

# B400



Packmaß /  
Folding size



Bedienpult /  
Control Panel



Detail Felge /  
Detail Rim

*Otto Bock*<sup>®</sup>

QUALITY FOR LIFE



CE

Ⓓ **Bedienungsanleitung**  
ⒺⒶ **Instructions for Use**



## Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                       |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Allgemeine Informationen.....</b>                                  | <b>6</b>  |
| 1.1      | Vorwort .....                                                         | 6         |
| 1.2      | Verwendungszweck.....                                                 | 6         |
| 1.3      | Anwendungsgebiet.....                                                 | 7         |
| 1.4      | Service.....                                                          | 8         |
| <b>2</b> | <b>Sicherheit.....</b>                                                | <b>8</b>  |
| 2.1      | Bedeutung der Symbolik .....                                          | 8         |
| 2.2      | Normen und Richtlinien.....                                           | 9         |
| 2.3      | Allgemeine Sicherheitshinweise .....                                  | 9         |
| 2.4      | Sicherheitsanforderungen für Transport,<br>Lagerung und Montage ..... | 10        |
| 2.5      | Sicherheitsanforderungen für den Betrieb.....                         | 12        |
| 2.6      | Sicherheitsanforderungen an Pflege,<br>Wartung und Entsorgung .....   | 17        |
| 2.7      | Anforderungen an den Benutzer .....                                   | 18        |
| 2.8      | Sicherheitsfunktionen .....                                           | 19        |
| 2.9      | Warn- und Typenschilder .....                                         | 20        |
| <b>3</b> | <b>Produktbeschreibung.....</b>                                       | <b>21</b> |

|          |                                                                    |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4</b> | <b>Anlieferung und Herstellen der<br/>Gebrauchsfähigkeit .....</b> | <b>21</b> |
| 4.1      | Anlieferung .....                                                  | 21        |
| 4.2      | Inbetriebnahme .....                                               | 22        |
| <b>5</b> | <b>Transport und Lagerung.....</b>                                 | <b>23</b> |
| <b>6</b> | <b>Bedienung .....</b>                                             | <b>25</b> |
| 6.1      | Einstellmöglichkeiten .....                                        | 25        |
| 6.1.1    | Rückenlehne.....                                                   | 25        |
| 6.1.2    | Seitenteil mit Armauflage .....                                    | 26        |
| 6.1.3    | Bedienpult .....                                                   | 27        |
| 6.1.4    | Fußraste.....                                                      | 28        |
| 6.2      | Ein- und Aussteigen.....                                           | 29        |
| 6.2.1    | Von der Seite.....                                                 | 29        |
| 6.2.2    | Von vorn .....                                                     | 30        |
| 6.3      | Steuerung .....                                                    | 31        |
| 6.3.1    | Bedienpult .....                                                   | 31        |
| 6.3.2    | Ein- und Ausschalten .....                                         | 32        |
| 6.3.3    | Fahrfunktion .....                                                 | 33        |
| 6.3.4    | LED-Anzeige „Batteriekapazität“ .....                              | 34        |
| 6.3.5    | Wegfahrsperr                                                       | 35        |

|          |                                          |           |           |                                                                           |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.4      | Bremsentriegelung und -verriegelung..... | 36        | 9.4       | Reinigung und Pflege .....                                                | 59        |
| 6.5      | Batterien .....                          | 38        | <b>10</b> | <b>Technische Daten .....</b>                                             | <b>60</b> |
| 6.5.1    | Laden.....                               | 39        | <b>11</b> | <b>Entsorgung.....</b>                                                    | <b>62</b> |
| 6.5.2    | Ladegerät .....                          | 40        | <b>12</b> | <b>Hinweise zum Wiedereinsatz.....</b>                                    | <b>62</b> |
| <b>7</b> | <b>Zubehör.....</b>                      | <b>42</b> | <b>13</b> | <b>Haftung .....</b>                                                      | <b>63</b> |
| 7.1      | Mechanische Sitzkantelung .....          | 42        | <b>14</b> | <b>CE-Konformität .....</b>                                               | <b>63</b> |
| 7.2      | Beleuchtung .....                        | 43        | <b>15</b> | <b>Garantiebedingungen der Otto Bock Mobility<br/>Solutions GmbH.....</b> | <b>63</b> |
| 7.2.1    | Defekte Beleuchtung wechseln.....        | 45        |           |                                                                           |           |
| 7.3      | Lenkarretierung der Vorderräder.....     | 47        |           |                                                                           |           |
| 7.4      | Mechanisch hochschwenkbare Fußraste..... | 48        |           |                                                                           |           |
| 7.5      | Wegschwenkbarer Bedienpulthalter .....   | 48        |           |                                                                           |           |
| 7.6      | Beckengurt.....                          | 49        |           |                                                                           |           |
| 7.7      | Weitere Optionen .....                   | 50        |           |                                                                           |           |
| <b>8</b> | <b>Störung/Störungsbeseitigung .....</b> | <b>50</b> |           |                                                                           |           |
| 8.1      | Warnung .....                            | 51        |           |                                                                           |           |
| 8.2      | Fehler.....                              | 51        |           |                                                                           |           |
| <b>9</b> | <b>Wartung und Pflege.....</b>           | <b>54</b> |           |                                                                           |           |
| 9.1      | Wartungsintervalle.....                  | 54        |           |                                                                           |           |
| 9.2      | Sicherung wechseln .....                 | 57        |           |                                                                           |           |
| 9.3      | Reifen wechseln .....                    | 57        |           |                                                                           |           |

### Abbildungsverzeichnis

|         |                                        |    |
|---------|----------------------------------------|----|
| Abb. 1  | Beschilderung am B400 .....            | 20 |
| Abb. 2  | Hauptkomponenten .....                 | 22 |
| Abb. 3  | Kippschutz B400 .....                  | 22 |
| Abb. 4  | Sicherungshalter .....                 | 23 |
| Abb. 5  | Packmaß .....                          | 24 |
| Abb. 6  | Entriegelungsgurt Rückenlehne .....    | 26 |
| Abb. 7  | Seitenteil herausnehmen .....          | 26 |
| Abb. 8  | Höhenverstellung der Armauflagen ..... | 27 |
| Abb. 9  | Anpassen des Bedienpults .....         | 27 |
| Abb. 10 | Arretierung der Fußraste .....         | 28 |
| Abb. 11 | Einstellen Unterschenkellänge .....    | 29 |
| Abb. 12 | Fußauflagen hochgeklappt .....         | 30 |
| Abb. 13 | Fußrasten seitlich abgeschwenkt .....  | 30 |
| Abb. 14 | Bedienpult .....                       | 31 |
| Abb. 15 | Bremsentriegelung .....                | 37 |
| Abb. 16 | Batteriedeckel abnehmen .....          | 39 |
| Abb. 17 | Batterien .....                        | 39 |
| Abb. 18 | Mechanische Sitzkantelung .....        | 43 |
| Abb. 19 | Frontbeleuchtung am Seitenteil .....   | 44 |

|         |                                                 |    |
|---------|-------------------------------------------------|----|
| Abb. 20 | Separates Bedienpult .....                      | 44 |
| Abb. 21 | Wechsel der Frontbeleuchtung .....              | 45 |
| Abb. 22 | Blinkleuchte austauschen .....                  | 46 |
| Abb. 23 | Heckbeleuchtung ohne Lampenabdeckung .....      | 46 |
| Abb. 24 | Lenkarretierung verriegelt und entriegelt ..... | 47 |
| Abb. 25 | Mechanisch hochschwenkbare Fußraste .....       | 48 |
| Abb. 26 | Bedienpulthalter wegschwenkbar .....            | 48 |
| Abb. 27 | Beckengurt anlegen .....                        | 49 |
| Abb. 28 | Sicherungshalter .....                          | 57 |
| Abb. 29 | Demontage Antriebsrad .....                     | 58 |
| Abb. 30 | Demontage Vorderrad .....                       | 58 |

# **1 Allgemeine Informationen**

## **1.1 Vorwort**

Die vorliegende Bedienungsanleitung vermittelt dem Benutzer sowie den Begleitpersonen alle erforderlichen Kenntnisse über Aufbau, Funktion, Bedienung und Wartung des Elektrorollstuhls B400 der Otto Bock Mobility Solutions GmbH. Die Anleitung beinhaltet die für eine gefahrlose Benutzung des Elektrorollstuhls erforderlichen Informationen und gibt bei auftretenden Störungen Hinweise auf mögliche Ursachen und deren Beseitigung.

Die Kenntnis dieser Bedienungsanleitung ist für den sicheren Gebrauch des Elektrorollstuhls zwingend erforderlich. Die Anleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheit“, ist deshalb vor Gebrauch des Elektrorollstuhls vom Bediener und den Begleitpersonen sorgfältig zu lesen. Damit wird die volle Nutzung der Leistungsfähigkeit des Elektrorollstuhls gesichert.

## **1.2 Verwendungszweck**

Der Elektrorollstuhl B400 dient ausschließlich gehunfähigen und gehbehinderten Menschen zum individuellen Gebrauch für die Selbstbeförderung im Innen- und Außenbereich. Der Elektrorollstuhl ist ausschließlich mit den Optionen in der hier aufgeführten Bedienungsanleitung zu kombinieren und umgekehrt. Für Kombinationen mit Medizinprodukten und/oder Zubehörteilen anderer Hersteller außerhalb des Modulsystems übernimmt Otto Bock keine Haftung.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, haftet nicht der Hersteller, sondern allein der Bediener.

Der B400 darf nur von ausgewiesenen Personen verwendet werden. Die Einweisung in die Benutzung des Elektrorollstuhls ist eine der Voraussetzungen, Personen vor Gefahren zu schützen und den B400 sicher und fehlerfrei zu bedienen.

Die Betriebssicherheit des B400 ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben in dieser Bedienungsanleitung gewährleistet. Letztlich verantwortlich für einen unfallfreien Betrieb ist der Bediener.

### 1.3 Anwendungsgebiet

Die Vielfalt an Ausstattungsvarianten sowie die modulare Bauweise erlauben einen Einsatz des Elektrorollstuhls bei Gehunfähigkeit/Gehbehinderung durch:

- Lähmungen
- Gliedmaßenverluste (Beinamputation)
- Gliedmaßendefekt/-deformationen
- Gelenkkontrakturen/-schäden
- Sonstige Erkrankungen

Der B400 ist insbesondere für Nutzer konzipiert, die in der Lage sind, sich selbstständig mit diesem fortzubewegen.

Bei der individuellen Versorgung sind außerdem zu beachten:

- Körpergröße und Körpergewicht  
(max. Zuladung 140 kg)
- Physische und psychische Verfassung
- Alter des Behinderten
- Wohnverhältnisse
- Umwelt

## 1.4 Service

### INFORMATION

Service und Reparaturen am Elektrorollstuhl werden grundsätzlich nur von durch Otto Bock autorisierte und geschulte Personen des Fachhandels durchgeführt. Wenden Sie sich bei Problemen an den Fachhändler, der Ihnen den Elektrorollstuhl angepasst hat.

Treten Fragen auf oder kann ein Problem trotz Zuhilfenahme der Bedienungsanleitung nicht gelöst werden, bitte an den Kundenservice von Otto Bock wenden (Adresse siehe Umschlaginnenseite).

Otto Bock ist im Sinne der Kundenzufriedenheit bemüht, ihre Kunden in jeder Hinsicht zu unterstützen, damit diese mit dem Produkt noch lange zufrieden sind.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bedeutung der Symbolik

#### **WARNUNG**

Warnungen vor möglichen schweren Unfall- und Verletzungsgefahren.

#### **VORSICHT**

Warnungen vor möglichen Unfall- und Verletzungsgefahren.

#### **HINWEIS**

Warnungen vor möglichen technischen Schäden.

#### **INFORMATION**

Hinweise zur Bedienung.  
Hinweise für das Service-Personal.

## 2.2 Normen und Richtlinien

Alle Angaben zur Sicherheit in dieser Bedienungsanleitung beziehen sich auf die derzeit gültigen nationalen Gesetze und Verordnungen der Europäischen Union. In anderen Ländern müssen die zutreffenden Gesetze und Landesverordnungen eingehalten werden.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemein gültigen Berufsgenossenschaftlichen Verordnungen (BGV), die Vorschriften zur Unfallverhütung (UVV) und zum Umweltschutz beachtet und eingehalten werden. Alle Angaben in dieser Bedienungsanleitung sind jederzeit uneingeschränkt zu befolgen.

Der Elektrorollstuhl B400 ist nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Die Sicherheit des Elektrorollstuhls B400 wird durch das CE-Kennzeichen und die Konformitätserklärung bestätigt.

## 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

### **WARNUNG**

**Erstickungsgefahr.** Achten Sie darauf, dass die Verpackungsmaterialien nicht in Kinderhände gelangen.

### **VORSICHT**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch Nichtbeachtung oder Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise.** Alle Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung und in allen mitgeltenden Dokumenten sind zu beachten und einzuhalten. Die Anleitung muss dem Bediener jederzeit zur Verfügung stehen.

### **VORSICHT**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch.** Der B400 darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Der B400 darf nur von ausgewiesenen Personen benutzt werden.

**⚠ VORSICHT**

**Verbrennungsgefahr beim Umgang mit Feuer.** Rückenbespannung und Sitzkissen des Elektrorollstuhls sind schwer entflammbar, können sich jedoch entzünden. Beim Umgang mit Feuer, insbesondere brennenden Zigaretten, ist daher äußerste Vorsicht geboten.

**INFORMATION**

Verwenden Sie nur Original-Optionen des Herstellers. Die optionalen Komponenten dürfen nur wie hier beschrieben montiert werden. Nichtbeachtung führt zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen.

## 2.4 Sicherheitsanforderungen für Transport, Lagerung und Montage

### Transport und Lagerung

**⚠ WARNUNG**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Anwendung als Transportsitz im Behindertenkraftwagen (BTW).**

Das Otto Bock Produkt Elektrorollstuhl B400 ist von Otto Bock nicht zur Nutzung als Sitz in Behindertenkraftwagen freigegeben!

Setzen Sie Fahrzeuginsassen während der Fahrt bitte ausschließlich in die im Fahrzeug installierten Sitze mit dazugehörigen Rückhaltesystemen!

Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr, dass sowohl der Nutzer, als auch alle anderen Fahrzeuginsassen bei einem Unfall verletzt werden könnten.

Informationen zum aktuellen Stand unserer Maßnahmen können Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der Otto Bock Homepage [www.ottobock.de](http://www.ottobock.de) erhalten.

**INFORMATION**

Nähere Informationen zum Einsatz des B400 als Transportsitz im BTW erhalten Sie in unserer Broschüre „Nutzung Ihres Rollstuhls/Sitzschalenuntergestells oder Bug-gys zum Transport in Behindertentransportwagen“, Bestellnummer 646D158.

**HINWEIS**

**Schäden durch unsachgemäßen Transport.** Verwenden Sie für den Transport nur ausreichend dimensionierte Hebezeuge. Sichern Sie den Elektrorollstuhl gemäß den Vorschriften des verwendeten Transporthilfsmittels. Bringen Sie die Spanngurte nur in den entsprechenden Befestigungsösen an.

Schalten Sie beim Transport auf Hebebühnen oder in Aufzügen die Steuerung des Elektrorollstuhls aus. Verriegeln Sie die Bremse.

Achten Sie darauf, dass der Elektrorollstuhl mittig auf der Hubfläche der Hebebühne steht.

Es dürfen sich keine Teile wie z. B. die Kippschutzrollen oder andere Komponenten des Elektrorollstuhls im Gefahrenbereich befinden.

**INFORMATION**

**Schädigung der Batterie durch Tiefentladung.** Entnehmen Sie bei längeren Standzeiten oder beim Versand des Elektrorollstuhls die Sicherung.

**INFORMATION**

Die Bereifung des Elektrorollstuhls enthält chemische Stoffe, die mit anderen chemischen Stoffen, wie z. B. Reinigungsmitteln und Säuren, eine Reaktion eingehen können.

Schwarze Reifen enthalten Rußpartikel, die zu Verfärbungen und Abriebstellen führen können. Sorgen Sie bei längerer Standzeit ist für eine geeignete Unterlage.

## Montage

### **VORSICHT**

#### **Unfallgefahr durch nicht gesicherte Verschraubungen.**

Ersetzen Sie nach dem Lösen von Verschraubungen mit Gewindegewindestift diese durch neue oder sichern Sie diese ggf. mit Gewindegewindestiftmasse mittlerer Festigkeit (z. B. EuroLock A24.20).

Ziehen Sie nach allen Ein- bzw. Verstellungen am Elektrorollstuhl die Befestigungsschrauben bzw. -mutter wieder fest an. Beachten Sie dabei eventuell vorgegebene Drehmomente.

### **VORSICHT**

**Kippgefahr durch falsch angebauten Kippschutz.** Um sicheren Fahrbetrieb zu gewährleisten, muss der Kippschutz richtig angebaut und in ordnungsgemäßen Zustand sein.

### **INFORMATION**

Vor der Benutzung des Elektrorollstuhls müssen alle erforderlichen mechanischen Anpassungen (z. B. Anbau einer Sondersteuerung) und Software-Einstellungen (z. B. Programmierung der Steuerung) an die individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten des Bedieners vorgenommen werden. Die Einstellungen dürfen nur durch das von Otto Bock autorisierte und geschulte Personal erfolgen.

## 2.5 Sicherheitsanforderungen für den Betrieb

### **WARNUNG**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch fehlerhafte Sicherheitsfunktionen.** Der Bediener ist verpflichtet, sich vor jeder Benutzung vom sicheren und ordnungsgemäßen Zustand des Elektrorollstuhls, einschließlich der Sicherheitsfunktionen, zu überzeugen.

Der Elektrorollstuhl darf nur betrieben werden, wenn alle Sicherheitsfunktionen, z. B. die selbsttätigen Bremsen, funktionstüchtig sind. Nicht funktionierende Bremsen können zu schweren Unfällen mit tödlichen Verletzungen führen.

**⚠ WARNUNG**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsche Konfigurationseinstellungen.** Geänderte Einstellungen von Parametern bei der Konfiguration führen zu einer Änderung des Fahrverhaltens. Insbesondere Änderungen der Geschwindigkeits-, Beschleunigungs-, Brems- oder Joystickeinstellungen können zu unvorhergesehenen und in der Folge zu unkontrollierbaren Fahreigenschaften mit Unfallfolge führen. Erproben Sie nach Abschluss der Konfiguration/Programmierung immer das Fahrverhalten des Elektrorollstuhls.

Die Programmierung darf nur von eingewiesenem Fachpersonal durchgeführt werden. Otto Bock oder der Steuerungshersteller haften nicht bei Schadensfällen, die durch eine nicht fachgerecht/bestimmungsgemäß auf die Fähigkeiten des Rollstuhlnutzers abgestimmte Programmierung verursacht wurden.

**⚠ WARNUNG**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch fehlende Bremswirkung bei entriegelter Bremse.** Beachten Sie die fehlende Bremsfunktion bei entriegelter Bremse vor allem bei der Beförderung des Elektrorollstuhls auf einer Strecke mit Neigung.

**⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch Umkippen beim Fahren.** Der B400 ist für das Befahren von Steigungen und Gefällestrecken bis max. 12 % zugelassen. Steigungen oder Gefällestrecken über diesem Prozentsatz dürfen nicht befahren werden. Die kritische Hindernisbewältigung des B400 beträgt 5 cm. Höhenunterschiede, die größer als 5 cm sind, dürfen nicht überquert werden. Es dürfen keine Treppen befahren werden.

**⚠ WARNUNG**

**Unfallgefahr durch Umkippen beim Fahren.** Verringern Sie bei Bergabfahrt die Geschwindigkeit (z. B. Fahrstufe 1 einstellen). Beim Befahren von Steigungen und Gefällestrecken dürfen keine Hindernisse überwunden werden. Vermeiden Sie das Ein- und Aussteigen auf Steigungen und Gefällestrecken.

Das Befahren von Steigungen und Hindernissen ist nur mit abgesenkter Sitzkantelung und senkrechtem Rücken erlaubt. Bei Bergabfahrt ist es sinnvoll, die Sitzkantelung leicht nach hinten zu neigen.

Hindernisse wie Stufen oder Bordsteinkanten dürfen nur mit reduzierter Geschwindigkeit (max. 3 km/h) befahren werden. Dabei sollten die Hindernisse stets rechtwinklig angefahren und in einem Zug überwunden werden.

**⚠️ WARNUNG**

**Kippgefahr beim Fahren auf ungeeignetem Untergrund.** Das Befahren sehr glatter Flächen (z. B. vereister Oberflächen) oder sehr grobkörniger Oberflächen (z. B. Schotter oder Geröll) ist nicht zulässig.

**⚠️ WARNUNG**

**Kippgefahr beim Benutzen von Hebebühnen.** Schalten Sie beim Benutzen von Hebebühnen, Aufzügen, Bussen oder Bahnen die Steuerung des Elektrorollstuhls aus. Verriegeln Sie die Bremse.

**⚠️ WARNUNG**

**Kippgefahr durch Schwerpunktverlagerung.** Testen Sie die Auswirkungen der Schwerpunktverlagerung auf das Verhalten des Elektrorollstuhls an Gefällestrcken, Steigungen, seitlichen Neigungen oder beim Überwinden von Hindernissen vor der ersten Benutzung mit sichernder Unterstützung eines Helfers.

**⚠️ WARNUNG**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsches Anheben.** Begleitpersonen dürfen den Rollstuhl nur an fest montierten Bauteilen, auf keinen Fall an Fußstützen oder Armauflagen, anheben.

**⚠️ VORSICHT**

**Unfallgefahr beim Fahren ohne Erfahrung.** Das Fahren ohne Erfahrung kann zu Stürzen und anderen gefährlichen Situationen führen. Trainieren Sie den Umgang mit dem Rollstuhl vor der ersten Benutzung auf ebenem, überschaubarem Gelände.

**⚠️ VORSICHT**

**Unfallgefahr durch unkontrolliertes Fahrverhalten.** Beim Betrieb des Elektrorollstuhls kann es aufgrund von Störungen zu unkontrollierten Bewegungen kommen. Wenden Sie sich in diesem Fall unverzüglich an Ihren autorisierten Fachhändler. Nehmen Sie beim Erkennen von Fehlern, Defekten oder anderen Gefahren, die zu Personenschäden führen können, den Elektrorollstuhl sofort außer Betrieb.

**⚠ VORSICHT**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsches Ein- und Aussteigen.** Schalten Sie zum Ein- und Aussteigen die Rollstuhlsteuerung aus. Fuß- und Armauflagen sind nicht mit vollem Gewicht belastbar und dürfen deshalb nicht zum Ein- und Aussteigen verwendet werden.

**⚠ VORSICHT**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch Wegrollen.** Eine entriegelte Bremse kann zu unkontrolliertem Wegrollen des Elektrorollstuhls führen. Achten Sie beim Abstellen des Elektrorollstuhls darauf, dass die Bremse verriegelt ist.

**⚠ VORSICHT**

**Unfallgefahr durch unzumutbare Kleidung.** Otto Bock empfiehlt dem Bediener, bei Dunkelheit helle Kleidung bzw. Kleidung mit Reflektoren zu tragen.

**⚠ VORSICHT**

**Unfallgefahr durch schlechte Bereifung.** Prüfen Sie vor jeder Benutzung die Reifen durch Sichtkontrolle auf ausreichende Profiltiefe und korrekten Luftdruck.

Vermeiden Sie unnötiges Abstellen im Freien und direkte Sonneneinstrahlung (UV-Licht), da dieses zur schnellen Alterung der Bereifung führt. Die Folgen sind eine Verhärtung der Profiloberfläche und das Ausbrechen von Eckstücken aus dem Reifenprofil. Otto Bock empfiehlt, die Bereifung unabhängig vom Verschleiß im Abstand von 2 Jahren zu tauschen.

Bei längeren Standzeiten oder starker Erwärmung der Reifen (z. B. in der Nähe von Heizkörpern oder bei starker Sonneneinstrahlung hinter Glasscheiben) kommt es zu einer bleibenden Verformung der Reifen. Achten Sie deshalb stets auf genügend Abstand zu Wärmequellen, bewegen Sie oft Ihren Stuhl oder schaffen Sie sich bei Einlagerung eine Aufbockmöglichkeit.

**HINWEIS**

**Beschädigung der Reifen.** Zu hoher Luftdruck kann zu einem Defekt der Reifen führen. Achten Sie auf die Angaben im Kapitel „Technische Daten“. Der hier angegebene Luftdruck darf nicht überschritten werden.

**HINWEIS**

**Schäden durch Überhitzung oder Kälte.** Der B400 ist nur im Temperaturbereich von -25 °C bis +50 °C funktionsfähig. Er darf nicht außerhalb dieses Temperaturbereichs betrieben werden.

**HINWEIS**

**Schäden durch Überladung.** Die maximale Zuladung für den B400 beträgt 140 kg. Diese Last darf nicht überschritten werden.

**HINWEIS**

**Störungen durch elektromagnetische Felder.** Der Elektrorollstuhl ist gemäß den Bestimmungen der EMV geprüft. Beachten Sie beim Betrieb folgende Besonderheiten: Die Fahrleistungseigenschaften des Elektrorollstuhls können durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden (Mobiltelefone oder sonstige abstrahlende Geräte). Schalten Sie während der Fahrt alle mobilen Geräte ab. Der Elektrorollstuhl kann elektromagnetische Felder erzeugen, die zu Störungen anderer Geräte führen können. Schalten Sie die Steuerung ab, wenn keine Funktion benötigt wird.

**INFORMATION**

Bei Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr ist die Straßenverkehrsordnung zu beachten.

**INFORMATION**

Wird der Fahrmodus während der Fahrt geändert, so beschleunigt oder bremst der Elektrorollstuhl.

**INFORMATION**

Die Steuerung des Elektrorollstuhls ist nach Schutzart IP 54 geschützt und kann dementsprechend bei schlechten Wetterbedingungen (z. B. Regen) genutzt werden. Die Steuerung ist für den Innen- und Außenbereich zugelassen und erfüllt die Anforderungen bezüglich Klima und Spritzwasser.

**INFORMATION**

Nach jedem Not-Stopp ist die Steuerung des Elektrorollstuhls wieder einzuschalten. Das System führt bei Kommunikationsproblemen im Bussystem der Steuerung einen Not-Stopp aus und vermeidet so unkontrollierte Funktionen. Ist die Fahrbereitschaft auch nach erneutem Einschalten nicht vorhanden, kann durch Entriegeln der Bremse in die Schiebfunktion umgeschaltet werden. Danach muss auf jeden Fall ein Fachhändler aufgesucht werden.

**INFORMATION**

Gibt die Steuerung beim Betätigen des Bremshebels kein Fehlersignal ab, liegt eine Fehlfunktion vor. Die Einstellung muss vom Fachhändler überprüft werden.

**INFORMATION**

Beim Rangieren darf ausschließlich mit reduzierter Geschwindigkeit gefahren werden.

## 2.6 Sicherheitsanforderungen an Pflege, Wartung und Entsorgung

**⚠ VORSICHT**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsche Wartung, Reparatur oder Einstellung.** Die Wartung des Elektrorollstuhls darf nur durch das von Otto Bock autorisierte und geschulte Personal erfolgen. Das gilt ebenfalls für alle Reparaturen und Einstellungen an der Bremse. Eine falsche Einstellung kann zum Verlust der Bremswirkung führen.

**⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch explosive Gase.** Beim Laden der Batterien können explosive Gase entstehen. Treffen Sie aus diesem Grund während des Ladevorgangs folgende Vorsichtsmaßnahmen:  
Schalten Sie die Steuerung aus.  
Sorgen Sie in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung.  
Es darf nicht geraucht und kein Feuer entfacht werden.  
Vermeiden Sie unbedingt Funkenbildung.  
Die Lüftungsschlitze der Verkleidung dürfen nicht verdeckt werden.

**⚠ VORSICHT****Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen.**

Bei allen Wartungsarbeiten mit geöffnetem Batteriedeckel ist stets die Sicherung zu entfernen.

**HINWEIS**

**Unautorisierter Batteriewechsel.** Ein Batteriewechsel darf nur durch den Fachhändler erfolgen. Die werkseitig eingestellte Ladekennlinie des Ladegeräts entspricht der mitgelieferten Batterie und darf nicht selbstständig verändert werden. Eine falsch zugeordnete Einstellung kann die Batterie dauerhaft schädigen.

**HINWEIS**

**Schäden an der Elektronik durch eindringendes Wasser.** Die Reinigung des Elektrorollstuhls darf auf keinen Fall mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger durchgeführt werden. Vermeiden Sie unbedingt direkten Wasserkontakt mit Elektronik, Motor und Batterien.

**INFORMATION**

Der Elektrorollstuhl muss mindestens einmal jährlich von einer autorisierten Fachkraft auf Funktionstüchtigkeit und Fahrsicherheit geprüft werden.

**INFORMATION**

Defekte Batterien müssen länderspezifisch umweltgerecht entsorgt werden.

## 2.7 Anforderungen an den Benutzer

**⚠ VORSICHT****Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung.**

Die Benutzung des Elektrorollstuhls darf nur durch einen sachkundigen Bediener erfolgen. Bediener und ggf. Begleitperson müssen dazu von durch Otto Bock autorisierte und geschulte Personen in den Umgang mit dem Elektrorollstuhl eingewiesen werden.

Der Bediener muss die komplette Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Die Bedienung bei Übermüdung, Einfluss von Alkohol und Medikamenten ist nicht erlaubt.

Der Bediener darf keine geistigen Einschränkungen besitzen, die Aufmerksamkeit und Urteilsvermögen zeitweilig oder auf Dauer einschränken.

## 2.8 Sicherheitsfunktionen

### INFORMATION

Im Gefahrenfall kann der B400 über die Ein- und Ausschalttaste jederzeit abgeschaltet werden. Beim Betätigen der Taste wird der Elektrorollstuhl sofort gebremst und die elektrischen Funktionen gestoppt.

Treten Fehlfunktionen auf, z. B. eine defekte Energiezufuhr der Bremse, werden diese von der Software erkannt und es wird eine Notbremsung ausgelöst oder die Geschwindigkeit des Elektrorollstuhls reduziert. Gleichzeitig ertönt ein Warnsignal.

## 2.9 Warn- und Typenschilder

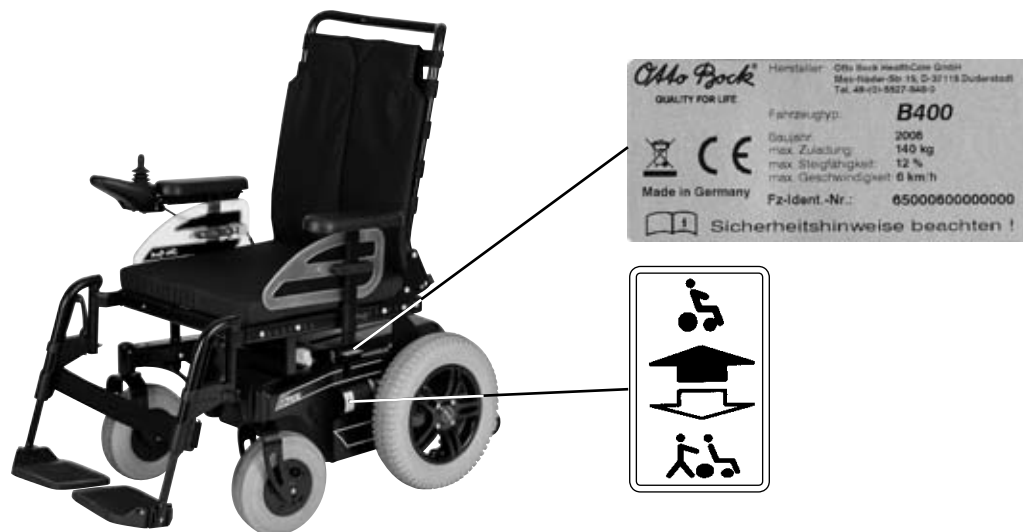


Abb. 1 Beschilderung am B400

### 3 Produktbeschreibung

Der Elektrorollstuhl B400 ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar. Er ist kompakt gebaut und wendig in Innenräumen. Das leistungsstarke Antriebssystem, das von zwei 12 V-Batterien gespeist wird, und die Antriebsräder ermöglichen gute Hindernisüberwindung (Kategorie B der EN 12184) und bieten sichere Fahreigenschaften.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt durch eine VR2 Rollstuhlsteuerung. Sie verfügt über ein Bedienpult zur Eingabe der Fahrbefehle und zur Anzeige des aktuellen Status sowie über einen Controller, der mit Hilfe der Eingabedaten die Antriebsmotoren ansteuert. Die Datenübertragung erfolgt über ein Bussystem.

Die Programmierbarkeit der VR2 ermöglicht die Anpassung der Steuerung auf die persönlichen Bedürfnisse des Benutzers, z. B. die Anpassung der Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte.

Besondere Merkmale des B400 sind:

- Servicefreundlichkeit durch einfache und übersichtliche Zugänglichkeit zu allen Baugruppen.
- Individuelle Anpassungsmöglichkeiten durch Optionen (Sitzsystem, Steuerung, Zubehör).

### 4 Anlieferung und Herstellen der Gebrauchsfähigkeit

#### 4.1 Anlieferung

##### INFORMATION

Die im Lieferumfang enthaltenen Optionen sind abhängig von der erworbenen Produktzusammenstellung des Elektrorollstuhls.

Zum Lieferumfang gehören:

- Angepasster Elektrorollstuhl mit Hauptkomponenten (siehe Abb. 2)
- Ladegerät
- Bedienungsanleitung
- Optionen (siehe Kap. 7)

Der Fachhändler liefert den Elektrorollstuhl fahrbereit an. Alle Einstellungen entsprechen den Angaben im Bestellblatt oder werden vom Fachhändler direkt vor Ort vorgenommen. Der Elektrorollstuhl ist auf die jeweiligen persönlichen Bedürfnisse eingestellt.

Die Funktionen der einzelnen Komponenten können nach den Hinweisen in Kapitel 6 überprüft werden. Eine Beschreibung evtl. auftretender Störungen enthält Kapitel 8.



Abb. 2 Hauptkomponenten

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1 Rückenlehne             | 5 Bremsentriegelung     |
| 2 Joystick und Steuerung  | 6 Fußauflage            |
| 3 Armauflage (Seitenteil) | 7 Motor mit Antriebsrad |
| 4 Sitzkissen              |                         |

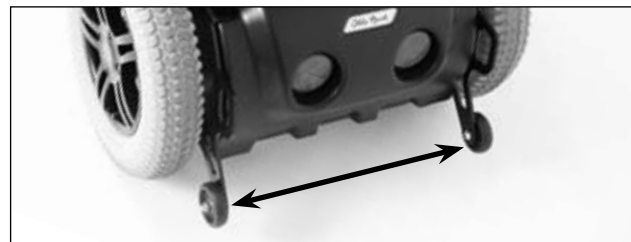


Abb. 3 Kippschutz B400

## 4.2 Inbetriebnahme

### **⚠ WARNUNG**

**Erstickungsgefahr.** Das Verpackungsmaterial darf nicht in Kinderhände gelangen.

Vor der Inbetriebnahme müssen alle Komponenten auf Vollständigkeit (siehe Abb. 2) und Funktion geprüft werden. Bevor der Elektrorollstuhl eingeschaltet werden kann, muss die 80 A-Schmelzsicherung in den dafür vorgesehenen Sicherungshalter am vorderen Bereich der Batteriewanne (siehe Abb. 4) gesteckt werden.

Entnehmen Sie dazu die Sicherung aus der mitgelieferten Schutzhülle am Bedienpult, öffnen Sie die Kappe des Sicherungshalters und stecken Sie die Sicherung ein.

Achten Sie darauf, dass die Sicherung mittig in die dafür vorgesehenen Federkontakte eingedrückt wird und nicht seitlich schräg anliegt. Schließen Sie die Kappe wieder, bis sie spürbar einrastet.

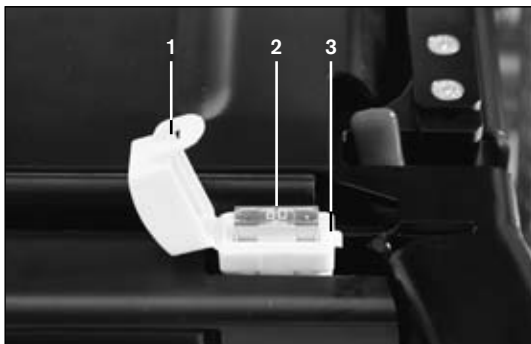


**Abb. 4      Sicherungshalter**

- 1 Kappe offen
- 2 Sicherung gesteckt
- 3 Sicherungshalter

## 5      Transport und Lagerung

### **⚠️ WARNUNG**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Anwendung als Transportsitz im Behindertentransportwagen (BTW).**

Das Otto Bock Produkt Elektrorollstuhl B400 ist von Otto Bock nicht zur Nutzung als Sitz in Behindertentransportkraftwagen freigegeben! Setzen Sie Fahrzeuginsassen während der Fahrt bitte ausschließlich in die im Fahrzeug installierten Sitze mit dazugehörigen Rückhaltesystemen! Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr, dass sowohl der Nutzer, als auch alle anderen Fahrzeuginsassen bei einem Unfall verletzt werden könnten.

Informationen zum aktuellen Stand unserer Maßnahmen können Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der Otto Bock Homepage [www.ottobock.de](http://www.ottobock.de) erhalten.

### **⚠️ VORSICHT**

**Verletzungsgefahr durch ungenügende Arretierung.**

Sichern Sie den Elektrorollstuhl beim Transport in einem anderen Fahrzeug ausreichend mit Spanngurten.

Zum Anbringen der Spanngurte befinden sich 4 Befestigungsösen am Rahmen des Elektrorollstuhls.

Schalten Sie vor dem Transport des Elektrorollstuhls die Steuerung aus und verriegeln Sie die Bremse.

Sie können das Packmaß (Abb. 5) des Elektrorollstuhls zum Transport verringern, indem Sie die Rückenlehne einklappen und Seitenteile und Fußrasten abnehmen (siehe Kap. 6.1).



**Abb. 5** Packmaß

Bereifungen enthalten chemische Stoffe, die mit anderen chemischen Stoffen (z. B. Reinigungsmittel, Säuren) eine Reaktion eingehen können.

Schwarze Reifen enthalten zusätzlich Russpartikel.

Der Elektrorollstuhl muss trocken gelagert werden.

Für Transport und Lagerung sind Umgebungstemperaturen von -40 °C bis +65 °C einzuhalten.

**INFORMATION** Wird Ihr Elektrorollstuhl einige Tage nicht bewegt, können sich unter Umständen permanente farbliche Veränderungen an den Kontaktstellen zum Boden abzeichnen. Sorgen Sie deshalb bei längerer Standzeit für eine geeignete Unterlage.

**INFORMATION** Eine schwarze Bereifung hinterlässt unter Umständen an den Kontaktflächen zum Boden schwarze Abriebstellen. Bei vorwiegender Benutzung in Innenräumen empfehlen wir Ihnen deshalb eine graue Bereifung.

**INFORMATION** Direkte Sonneneinstrahlung/UV-Licht führt zur schnelleren Alterung der Bereifung. Die Folgen sind eine Verhärtung der Profiloberfläche und das Ausbrechen von Eckstücken aus dem Reifenprofil.

**INFORMATION** Unnötiges Abstellen im Freien sollte vermieden werden. Unabhängig vom Verschleiß sollte die Bereifung im Abstand von 2 Jahren ausgewechselt werden.

**INFORMATION** Entnehmen Sie bei längeren Standzeiten oder beim Versand des Elektrorollstuhls die Sicherung.

## 6 Bedienung

### 6.1 Einstellmöglichkeiten

#### **VORSICHT**

#### **Unfallgefahr durch nicht gesicherte Verschraubungen.**

Ersetzen Sie nach dem Lösen von Verschraubungen mit Gewindesicherung diese durch neue oder sichern Sie diese ggf. mit Gewindesicherungsmasse mittlerer Festigkeit (z. B. EuroLock A24.20).

Ziehen Sie nach allen Ein- bzw. Verstellungen am Elektrorollstuhl die Befestigungsschrauben bzw. -muttern wieder fest an. Beachten Sie dabei eventuell vorgegebene Drehmomente.

Am Elektrorollstuhl lassen sich verschiedene Einstellungen vornehmen.

Sitzhöhe, Sitzbreite und Sitzwinkel sind gemäß der Kundenbestellung eingestellt und dürfen nur vom Fachhändler geändert werden.

Vom Benutzer können angepasst werden:

- Rückenwinkel
- Armauflagenhöhe
- Position der Armauflage
- Unterschenkellänge

Die Fußrasten und die Seitenteile können bei Bedarf abgebaut werden.

#### 6.1.1 Rückenlehne

Durch Ziehen am Entriegelungsgurt (unteres Ende der Rückenlehne, Abb. 6) lässt sich die Neigung der Rückenlehne in 4 verschiedene Positionen einstellen.

Steht die Rückenlehne im gewünschten Winkel, rasten die Verriegelungen beim Loslassen des Verriegelungsgurtes in die nächste Arretierung ein.



Abb. 6 Entriegelungsgurt Rückenlehne

### 6.1.2 Seitenteil mit Armauflage

Die Seitenteile lassen sich nach Lösen der Flügelschrauben nach oben herausnehmen. Ist das Bedienpult an der Armauflage befestigt, wird das Seitenteil zusammen mit dem Bedienpult abgenommen und vorsichtig auf dem Boden oder dem Sitz abgelegt.

Die Flügelschrauben befinden sich am unteren Ende der Armauflagenhalter (siehe Pfeil, Abb. 7).



Abb. 7 Seitenteil herausnehmen

Nach Einsetzen des Seitenteils ist die Flügelschraube wieder fest anzuziehen.

Durch Lösen und Versetzen der Schraube (siehe Abb. 8) kann die Höhe der Armauflage verändert werden.

Nach dieser Einstellung sind die Schrauben wieder fest anzuziehen.

**INFORMATION** Die Seitenteile müssen mindestens bis in Höhe des untersten Bohrlochs des Aufnahmeohrs in den Armauflagenhalter eingeschoben werden.



Abb. 8 Höhenverstellung der Armauflagen

## 6.1.3 Bedienpult

### HINWEIS

**Kabelschäden.** Falsche Kabelverlegung kann zu Quetschstellen und somit zur Beschädigung des Kabels führen. Kabel nicht zu straff und nicht zu locker verlegen. Knicken und Quetschen des Kabels vermeiden.

### INFORMATION

Das nachträgliche Versetzen des Bedienpults auf die jeweils andere Seite (links/rechts) darf nur der Fachhändler vornehmen.

## Bedienpult an Armlänge anpassen

Zur Anpassung des Bedienpults an die Armlänge müssen die 3 Schrauben an der Unterseite der Armlaule mit einem Innensechskantschlüssel (Größe 3) gelöst werden (siehe Abb. 9). Das Bedienpult kann dann nach vorne bzw. nach hinten verschoben werden.



Abb. 9 Anpassen des Bedienpults

Nach dieser Einstellung sind die Schrauben wieder fest anzuziehen.

**INFORMATION** Ist die Bedienpultschiene zu lang, kann der überstehende Teil einfach abgesägt werden.

### 6.1.4 Fußraste

#### **⚠ VORSICHT**

**Quetschgefahr.** Achten Sie darauf, dass Sie beim Aus- und Einklappen der Fußauflagen mit den Fingern nicht in den Gefahrenbereich gelangen. Die Fußrasten dürfen nur zum Transport des Rollstuhles vollständig aus ihrer Aufnahme entnommen werden.

#### **Abbau**

1. Hängen Sie das Wadenband aus.
2. Klappen Sie die Fußauflage hoch, lösen Sie die Arretierung der Fußraste (siehe Abb. 10) und schwenken Sie diese nach innen bzw. nach außen.
3. Ziehen Sie die Fußraste nach oben und nehmen Sie diese ab.

#### **Anbau**

1. Hängen Sie die Fußraste von oben in die Halterung ein und schwenken Sie diese nach vorn, bis die Arretierung der Fußraste einrastet.
2. Hängen Sie das Wadenband an der Halterung ein.



**Abb. 10** Arretierung der Fußraste

#### **Einstellen der Unterschenkelänge (siehe Abb. 11)**

1. Lösen Sie die Schrauben am Fußbrettbügel.
2. Verschieben Sie die Fußauflage nach oben/unten, um es an die entsprechende Unterschenkelänge und die Dicke des Sitzkissens anzupassen.
3. Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

**INFORMATION** Der Fußbrettbügel darf nicht mehr als 160 mm aus der Halterung herausgezogen werden.



Abb. 11 Einstellen Unterschenkelänge

## 6.2 Ein- und Aussteigen

### ⚠ VORSICHT

**Verletzungsgefahr durch Wegrollen des Elektrorollstuhls.** Zum Ein- und Aussteigen muss die Steuerung des Elektrorollstuhls stets ausgeschaltet sein. Dadurch wird die Motorbremse automatisch verriegelt.

### ⚠ VORSICHT

**Bruchgefahr durch Überlastung.** Beim Ein-/Aussteigen darf sich der Benutzer nicht mit dem vollen Gewicht auf Fußrasten und Armauflagen aufstützen.

Der modulare Aufbau des Elektrorollstuhls und der leichte Abbau der Seitenteile und Fußrasten ermöglichen das einfache Ein-/Aussteigen von der Seite bzw. von vorn.

Das Ein-/Aussteigen kann jeder Benutzer individuell in der für ihn am besten geeigneten Art und Weise vornehmen.

### 6.2.1 Von der Seite

Zum seitlichen Einsteigen muss je nach Einstiegsseite das rechte bzw. linke Seitenteil demontiert werden. Fahren Sie den Elektrorollstuhl so nah wie möglich an die Sitzfläche heran.

Befindet sich das Bedienpult auf der Ein-/Ausstiegsseite, lösen Sie ggf. die Klettverschlüsse zur Verlegung des Kabels des Bedienpults. Legen Sie dann das Seitenteil mit Bedienpult vorsichtig auf dem Boden ab. Nehmen Sie das Seitenteil wie in Kap. 6.1.2 beschrieben ab. Ggf. demontieren Sie die Fußraste (siehe Kap. 6.1.4).

Der Benutzer kann jetzt von der Seite auf die Sitzfläche rutschen. Das Verwenden eines Rutschbrettes erleichtert diesen Vorgang.

### 6.2.2 Von vorn

Das Hochklappen der beiden Fußauflagen ermöglicht das Ein- und Aussteigen von vorn (Abb. 12). Das seitliche Abschwenken der Fußrasten vergrößert den Ein- bzw. Ausstiegsbereich (Abb. 13).

Mit Hilfe einer Begleitperson oder eines Transferlifters kann der Benutzer leicht in den Elektrorollstuhl ein- bzw. aussteigen. Hier bietet eine Drehscheibe Unterstützung.



Abb. 12 Fußauflagen hochgeklappt



Abb. 13 Fußrasten seitlich abgeschwenkt

## 6.3 Steuerung

### HINWEIS

**Beeinträchtigung der Fahrleistung des Elektrorollstuhls.** Die Fahrleistungseigenschaften des Elektrorollstuhls können durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden (Mobiltelefone oder sonstige abstrahlenden Geräte). Während des Fahrbetriebs sind deshalb alle mobilen Geräte abzuschalten.

### HINWEIS

**Beschädigung anderer Geräte.** Der Elektrorollstuhl kann elektromagnetische Felder erzeugen, die zu Störungen anderer Geräte führen können. Wenn keine Funktion benötigt wird, ist die Steuerung daher stets auszuschalten.

### 6.3.1 Bedienpult

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt über das Bedienpult.

Das Bedienpult unterteilt sich in das Tastenfeld, das LED-Anzeigefeld und den Joystick. An der Unterseite befindet sich die Ladeprogrammierbuchse. Der Elektrorollstuhl wird über das Bedienpult ein- und ausgeschaltet, Fahrbefehle

können eingegeben und der aktuelle Status bestimmter Funktionen und Komponenten angezeigt werden.

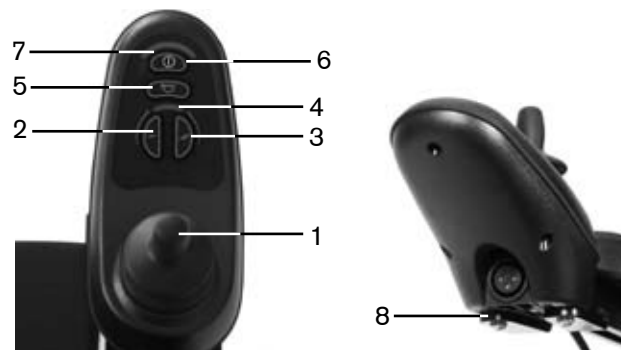


Abb. 14 Bedienpult

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Joystick                        | 5 Hupe                          |
| 2 Geschwindigkeits-Taste langsam  | 6 Ein-/Aus-Taste                |
| 3 Geschwindigkeits-Taste schnell  | 7 LED-Anzeige Batteriekapazität |
| 4 Fahrstufenanzeige (LED-Anzeige) | 8 Ladebuchse Unterseite         |

### Ein-/Aus-Taste

Die Ein-/Aus-Taste wird zum Einschalten des Elektrorollstuhls, zur Aktivierung der Wegfahrsperre und zum Ausschalten des Elektrorollstuhls verwendet.

### Geschwindigkeits-Tasten

Mit ihnen wird durch kurzen Tastendruck die Fahrstufe erhöht oder reduziert. Bei Erreichen der maximalen Fahrstufe ändert sich das akustische Signal.

### Joystick

Hiermit werden Geschwindigkeit und Fahrtrichtung geregelt.

### Hupe

Die Hupe ertönt, solange die Taste für die Hupe betätigt wird.

### LED-Anzeige „Batteriekapazität“

Die LEDs zeigen die Batteriekapazität (siehe Kap. 6.3.4)

### LED-Anzeige „Fahrstufen“

Die LEDs zeigen die momentan gewählte Fahrstufe.

## 6.3.2 Ein- und Ausschalten

### ⚠ WARNUNG

**Lebensgefahr durch fehlende Bremsfunktion.** Für die Benutzung des Elektrorollstuhls muss der Bremsentriegelungshebel verriegelt sein. Die selbsttätigen Bremsen müssen betriebsbereit und funktionstüchtig sein.

### ⚠ VORSICHT

**Unfallgefahr durch falschen Reifenluftdruck.** Vor jeder Benutzung muss der Elektrorollstuhl auf ausreichende Profiltiefe und ausreichenden Reifenluftdruck durch Sichtkontrolle geprüft werden. Ein falscher Reifenluftdruck verkürzt die Lebensdauer der Bereifung und verschlechtert das Fahrverhalten.

Durch Betätigen der Ein-/Aus-Taste (siehe Abb. 14, Pos. 6) wird die Steuerung des Elektrorollstuhls ein- bzw. ausgeschaltet. Wird die Steuerung eine Zeit lang nicht betätigt, schaltet sich der Rollstuhl automatisch ab. Der Elektrorollstuhl lässt sich auch während der Fahrt mit der Ein-/Aus-Taste ausschalten. Er wird dann sofort abgebremst und kommt zum Stillstand.

**INFORMATION** Bei jedem Einschalten befindet sich die Steuerung in der zuletzt gewählten Fahrstufe.

### 6.3.3 Fahrfunktion

#### **⚠ VORSICHT**

**Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Fahrt des Elektrorollstuhls.** Schalten Sie die Steuerung des Elektrorollstuhls aus, wenn keine Fahrfunktion benötigt wird. Damit wird ein unbeabsichtigtes Betätigen des Joysticks verhindert.

#### **⚠ VORSICHT**

**Verletzungsgefahr durch Umkippen beim Fahren.** Beachten Sie beim Fahren mit dem Elektrorollstuhl folgende Sicherheitsmaßnahmen:

- Befahren von Steigungen und Gefällestrrecken bis max. 12 %.
- Fahrgeschwindigkeit bei Bergabfahrt gemäß dem Gefälle reduzieren.
- Hindernisse mit einem Höhenunterschied > 5 cm nicht überqueren.
- Stufen oder Bordsteinkanten nicht ungebremst befahren.

Der Elektrorollstuhl ist für das Befahren von Steigungen und Gefällestrrecken bis max. 12 % zugelassen. Steigungen und Gefälle über diesem Prozentsatz dürfen nicht befahren werden.

Um eine sichere Bergabfahrt zu gewährleisten, ist die Fahrgeschwindigkeit gemäß dem Gefälle zu reduzieren (z. B. Fahrstufe 1 einstellen).

Die kritische Hindernisbewältigung des Elektrorollstuhls beträgt 5 cm. Höhenunterschiede, die größer als 5 cm sind, dürfen nicht überquert werden. Hindernisse wie Stufen oder Bordsteinkanten dürfen nicht ungebremst befahren werden.

Befinden sich Hindernisse im Fahrweg, müssen diese großzügig umfahren werden. Auf unebenem Boden kann es zu unkontrolliertem Fahrverhalten kommen. Daher ist die Geschwindigkeit stets der Beschaffenheit des Bodens anzupassen.

Zum Fahren wird der Joystick (siehe Abb. 14, Pos. 1) verwendet. Je weiter dieser von der Mittelstellung ausgelenkt wird, desto schneller bewegt sich der Elektrorollstuhl in diese Richtung.

Die jeweilige Maximalgeschwindigkeit bei vollem Ausschlag hängt von der gewählten Fahrstufe ab. Wird der Joystick losgelassen, setzt automatisch die Bremsfunktion ein und der Rollstuhl kommt zum Stehen. Im Stillstand sind die mechanischen Bremsen aktiv und der Elektrorollstuhl kann nicht rollen.

Der Elektrorollstuhl hat 5 Fahrstufen. Mit den Geschwindigkeits-Tasten (siehe Abb. 14, Pos. 2/3) lassen sich die Fahrstufen erhöhen oder verringern. Die jeweils gewählte Fahrstufe wird in der LED-Anzeige „Fahrstufen“ angezeigt. Nach Erreichen der höchsten/niedrigsten Fahrstufe ändert sich die Tonhöhe des akustischen Signals.

### Anpassen der Fahreigenschaften

#### **WARNUNG**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch falsche Konfigurationseinstellungen.** Geänderte Einstellungen von Parametern bei der Konfiguration führen zu einer Änderung des Fahrverhaltens. Insbesondere Änderungen der Geschwindigkeits-, Beschleunigungs-, Brems- oder Joystickeinstellungen können zu unvorhergesehenen und in der Folge zu unkontrollierbaren Fahreigenschaften mit Unfallfolge führen.

Erproben Sie nach Abschluss der Konfiguration/Programmierung immer das Fahrverhalten des Elektrorollstuhls.

Die Programmierung darf nur von eingewiesenem Fachpersonal durchgeführt werden. Otto Bock oder der Steuerungshersteller haften nicht bei Schadensfällen, die durch eine nicht fachgerecht/bestimmungsgemäß auf die Fähigkeiten des Rollstuhlnutzers abgestimmte Programmierung verursacht wurden.

Nur der Fachhandel kann über ein Handprogrammiergerät, das an das Bedienpult angeschlossen wird, Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte auf die individuellen Benutzerwünsche einstellen.

### 6.3.4 LED-Anzeige „Batteriekapazität“

#### **INFORMATION**

Direkt nach dem Einschalten des Elektrorollstuhls zeigt die Batterieanzeige den gespeicherten Ladezustand nach dem letzten Betrieb. Der genaue Batteriestatus wird nach kurzem Fahren angezeigt.

Die Batterieanzeige im oberen LED-Feld ist in 10 Segmente unterteilt und zeigt die aktuelle Batteriekapazität (siehe Tab. 1).

100% Ladung entspricht der Anzeige von 10 Segmenten im LED-Anzeigefeld. Mit dem Erlöschen eines Segmentes wird eine Kapazitätsminderung von ca. 10% dargestellt. Bei einer Reichweite auf ebener Strecke von ca. 35 km entspricht jedes Segment bei gleichbleibender Fahrbelastung etwa 3,5 km Reichweite.

Blinken die letzten drei Segmente, muss die Batterie dringend geladen werden.

Der Ladevorgang wird durch die Darstellung eines LED-Lauflichtes dargestellt. Während des Ladevorgangs ist die Fahrfunktion gesperrt.

| Anzeige                                                                                         | Information                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                | Batterien geladen               |
|                | Batterie nach Möglichkeit laden |
|                | Batterie dringend laden         |
| <br>Laufflicht | Batterie wird geladen           |
| <br>Blinklicht | Batterieunterspannung           |
| <br>Blinklicht | Batterieüberspannung            |

Tab. 1 Batterieanzeige am Bedienpult

## 6.3.5 Wegfahrsperre

Die Steuerung des B400 verfügt über eine elektronische Wegfahrsperre. Diese wird über das Bedienpult aktiviert/deaktiviert.

Wegfahrsperre aktivieren:

1. Bei eingeschalteter Steuerung die Ein/Aus-Taste länger drücken.
2. Nach einem Signalton (ca. 1 sec.) Ein/Austaste loslassen.
3. Joystick nach vorne auslenken bis zum Signalton.
4. Joystick nach hinten auslenken bis zum Signalton.
5. Langer Signalton bestätigt die gesperrte Fahrfunktion; die Steuerung schaltet sich ab.

Die Aktivierung der Wegfahrsperre wird nach Einschalten der Steuerung durch ein Lauflicht in der LED-Anzeige „Fahrstufen“ dargestellt (siehe Tab. 2).

| Anzeige                              | Information   |
|--------------------------------------|---------------|
| Laufflicht LEDs<br>Fahrstufenanzeige | Wegfahrsperre |

Tab. 2 Anzeige der Wegfahrsperre am Bedienpult

Wegfahrsperre deaktivieren:

1. Nach dem Einschalten ist die Kapazitätsanzeige dunkel und die LED-Anzeige „Fahrstufen“ im Lauflichtmodus.
2. Joystick nach vorne auslenken bis zum Signalton.
3. Joystick nach hinten auslenken bis zum Signalton.
4. Langer Signalton bestätigt die Freischaltung der Fahrfunktion; die LED-Anzeige „Batteriekapazität“ leuchtet.

Die Wegfahrsperre ist deaktiviert und das Fahren wird freigegeben.

**INFORMATION** Erfolgt die Joystickbewegung nicht korrekt, bleibt die Sperre aktiv. Für eine erneute Deaktivierung der Wegfahrsperre muss die Steuerung ausgeschaltet werden. Der Elektrorollstuhl kann erneut eingeschaltet und die Wegfahrsperre deaktiviert werden.

## 6.4 Bremsentriegelung und -verriegelung

### **WARNUNG**

**Lebensgefahr durch Fehlfunktion der Bremse.** Eine falsch eingestellte Bremse kann zum Verlust der Bremswirkung und damit zu schweren körperlichen Schäden bis hin zum Tod führen. Reparaturen und Einstellungen an der Bremse dürfen nur von autorisiertem Servicepersonal durchgeführt werden.

### **WARNUNG**

**Unfall- und Verletzungsgefahr durch fehlende Bremsfunktion.** Bei entriegelter Bremse (Schiebebetrieb) ist keinerlei Bremsfunktion vorhanden. Bei der Beförderung des Elektrorollstuhls auf einer Strecke mit Neigung muss von der schiebenden Person die entsprechende Bremskraft aufgebracht werden.

### **HINWEIS**

**Beschädigungen durch Abstellen ohne eingeriegelte Bremse.** Das Entriegeln der Bremse kann zum unkontrollierten Wegrollen des Elektrorollstuhls führen. Beim Abstellen des Elektrorollstuhls ist daher darauf zu achten, dass die Bremse eingeriegelt ist.

Bei Ausfall der Steuerung oder bei zu geringer Batteriekapazität kann der Elektrorollstuhl geschoben werden. Dazu wird die Bremse über die mechanische Entriegelung gelöst. Die Bremsentriegelung befindet sich links und rechts an den Motoren.

## Bremse entriegeln

Für den Schiebetrieb werden die beiden links und rechts unter dem Sitz liegenden roten Bremsentriegelungshebel nach außen gezogen (Abb.15). Die Steuerung erkennt in dieser Position die entriegelte Bremse und deaktiviert die Fahrfunktion. Die entriegelte Bremse wird durch Blinken der LED-Anzeige „Batteriekapazität“ angezeigt.

**INFORMATION** Nach dem Umlegen des Bremsentriegelungshebels sind sämtliche Bremssysteme ausgeschaltet.

| Anzeige                                                                                         | Information                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <br>Blinklicht | Entriegelte Bremse<br>für Schiebetrieb |

Tab. 3 Anzeige der Bremsentriegelung am Bedienpult



Abb. 15 Bremsentriegelung

## Bremse verriegeln

Zum Verriegeln der Bremse drücken Sie die roten Bremsentriegelungshebel nach innen. Zur Aktivierung der Fahrfunktion müssen Sie die Steuerung aus- und wieder einschalten.

## 6.5 Batterien

### INFORMATION

Stellen Sie den Elektrorollstuhl zur Batteriekontrolle immer auf eine ebene Fläche.

### INFORMATION

Lesen Sie sich die beigelegten Warnhinweise des Batterieherstellers vor Arbeiten an den Batterien genau durch.

### INFORMATION

Der Flüssigkeitsstand in den Batterien muss monatlich kontrolliert werden. Bei Bedarf ist destilliertes Wasser nachzufüllen.

Der Elektrorollstuhl B400 ist in der Standardausführung mit zwei 50 Ah/12 V-Nasszellen-Batterien (wartungsarm) ausgestattet.

Die Batterien befinden sich unter dem Sitz des Elektrorollstuhls.

Zur Batteriekontrolle gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Zur Wartung bzw. zum Aus- und Einbau der Batterien muss die Sitzfläche des Rollstuhls entfernt werden.
2. Batteriedeckel abnehmen. Nach Abnahme des Deckels sind die Batterien frei zugänglich (siehe Abb. 17).
3. Verschlusskappen (siehe Pfeil, Abb. 17) der einzelnen Kammern mit einem großen Schraubendreher aufschrauben. Der Flüssigkeitsstand der Batterien ist an den Säurestandsmarken zu erkennen.
4. Destilliertes Wasser nachfüllen, wenn die Flüssigkeit unter dieser Marke steht.
5. Batteriedeckel wieder schließen und Sitzfläche wieder einsetzen und befestigen.

Optional können wartungsfreie Blei-Gel-Batterien verwendet werden.

Zur Anzeige der Batteriekapazität am Bedienpult siehe Kapitel 6.3.4.



Abb. 16 Batteriedeckel abnehmen



Abb. 17 Batterien

### 6.5.1 Laden

#### **⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch explosive Gase.** Beim Laden der Batterien können explosive Gase entstehen. Folgende Sicherheitsmaßnahmen sind zwingend einzuhalten: Sorgen Sie in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung. Rauchen Sie nicht und entfachen Sie kein Feuer. Vermeiden Sie unbedingt Funkenbildung. Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze in der Verkleidung.

#### **HINWEIS**

**Beschädigung der Batterie.** Längeres Fahren im roten Bereich führt zur Tiefentladung der Batterie und schädigt sie. Der Elektrorollstuhl kann beim Fahren im entladenen Zustand stehen bleiben und den Benutzer in eine Gefahrensituation bringen.

Die Kapazität der Batterien bestimmt die Reichweite des Elektrorollstuhls. Viele Faktoren beeinflussen die Kapazität. Neben Temperatur, Batteriealter und Fahrbelastung wirkt sich der Laderhythmus erheblich auf die Kapazität und somit auf die Reichweite aus.

Für einen optimalen Laderhythmus gilt Folgendes:

- Die Batterien können jederzeit unabhängig vom Ladezustand aufgeladen werden.
- Bei entladener Batterie (nur noch ein blinkendes Segment im Batteriesymbol) dauert die Vollladung ca. 10 Stunden. Danach kann der Elektrorollstuhl bedenkenlos angeschlossen bleiben, da das Ladegerät über eine programmierte Nachladephase verfügt, bei der die erreichte Kapazität erhalten bleibt.
- Bei täglicher Benutzung empfiehlt es sich, das Ladegerät über Nacht anzuschließen, um täglich über die volle Kapazität verfügen zu können.
- Bei längeren Standzeiten kommt es zu einer allmählichen Entladung der Batterien. Wird der Elektrorollstuhl über längere Zeit nicht bewegt, muss zur Erhaltung der Kapazität mind. 1 x wöchentlich ein Ladezyklus durchgeführt werden. Es ist sinnvoll, bei längeren Standzeiten die Sicherung zu ziehen.
- Die Batterien sollten nie komplett entladen werden (Tiefentladung).
- Die Steuerung des Elektrorollstuhls ist während des Ladevorganges abzuschalten, damit der Ladestrom komplett in die Batterie eingespeist werden kann.

Beim Laden der Batterien ist Folgendes zu beachten:

- Es darf nur das von Otto Bock vorgesehene Ladegerät verwendet werden. Nichtbeachten führt zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen.
- Die Einstellung der Spannung am Ladegerät muss der länderspezifischen Spannung des jeweiligen Stromnetzes entsprechen.

#### 6.5.2 Ladegerät

##### **WARNUNG**

**Explosionsgefahr durch Funkenbildung.** Vor dem Abtrennen der Batterie muss das Ladegerät grundsätzlich abgeschaltet und der Netzstecker gezogen werden.

##### **HINWEIS**

**Unauthorisierter Batteriewechsel.** Ein Batteriewechsel darf nur durch den Fachhändler erfolgen. Die werkseitig eingestellte Ladekennlinie des Ladegeräts entspricht der mitgelieferten Batterie und darf nicht selbstständig verändert werden. Eine falsch zugeordnete Einstellung kann die Batterie dauerhaft schädigen.

Das Ladegerät ist für wartungsfreie und wartungsarme Batterien ausgelegt. Im Ladegerät sind zwei Kennlinien einge-

speist, um den jeweiligen Batterietyp bestmöglich zu laden. Die passende Kennlinie wird bei Auslieferung werkseitig eingestellt. Kommt das Ladegerät an einem anderen Elektrorollstuhl zum Einsatz oder wird ein neuer Batterietyp eingebaut, muss die Kennlinie kontrolliert werden.

**HINWEIS Beschädigung der Batterie.** Eine falsch zugeordnete Einstellung kann die Batterie dauerhaft schädigen.

Beim Umgang mit dem Ladegerät sind folgende Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten. Bei Nichtbeachtung kann die Funktion des Ladegerätes beeinträchtigt werden:

- Das Ladegerät immer mit den Gummifüßen auf ebenen Untergrund stellen.
- Das Ladegerät gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen, um eine zusätzliche Erwärmung des Gerätes zu verhindern.
- Der Aufstellort muss trocken und gut belüftet sein. Das Eindringen von Staub und Schmutz vermeiden.
- Zur Ladegerät-Reinigung trockenes Tuch verwenden.

Gehen Sie zum Laden folgendermaßen vor:

1. Steuerung des Elektrorollstuhls abschalten.
2. Stecker des Ladegerätes in die Ladebuchse am Bedienpult einstecken (siehe Kap. 6.3.1., Abb.14).

3. Ladegerät an die Netzsteckdose anschließen und einschalten, der Ladevorgang beginnt automatisch und der Ladezustand kann über die LEDs am Ladegerät verfolgt werden (siehe Tab. 4).
4. Nach Beendigung des Ladevorganges Ladegerät abschalten: Netzstecker und Stecker des Ladegerätes ziehen.
5. Steuerung einschalten, der Elektrorollstuhl ist fahrbereit.

Am Ladegerät werden folgende Zustände angezeigt:

| Anzeige            | Funktion                                                                 |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gelbe LED leuchtet | Batterie wird geladen                                                    |
| Gelbe LED blinkt   | Batterie zu 90 % geladen                                                 |
| Grüne LED leuchtet | Batterie ist voll geladen                                                |
| Rote LED leuchtet  | Falsche Polzuordnung (Netzstecker ziehen und Kabel polrichtig umklemmen) |
| Rote LED blinkt    | Batterie defekt; Ladezeit überschritten                                  |

Tab. 4 Ladezustände der Batterie beim Laden

Leuchtet keine der LEDs, ist kein Netz vorhanden.

## 7 Zubehör

### **⚠ VORSICHT**

#### **Unfallgefahr durch nicht gesicherte Verschraubungen.**

Ersetzen Sie nach dem Lösen von Verschraubungen mit Gewindesicherung diese durch neue oder sichern Sie diese ggf. mit Gewindesicherungsmasse mittlerer Festigkeit (z. B. EuroLock A24.20).

Ziehen Sie nach allen Ein- bzw. Verstellungen am Elektrorollstuhl die Befestigungsschrauben bzw. -muttern wieder fest an. Beachten Sie dabei eventuell vorgegebene Drehmomente.

### **INFORMATION**

Es dürfen nur Original-Optionen vom Hersteller verwendet werden. Die optionalen Komponenten dürfen nur wie hier beschrieben montiert werden. Nichtbeachtung führt zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen.

### **INFORMATION**

Alle erhältlichen optionalen Anbauteile können dem Bestellblatt und dem Zubehörkatalog entnommen werden.

Der Elektrorollstuhl B400 ist als modulares System aufgebaut. Bestimmte Baugruppen können ausgetauscht und weitere Zubehörteile angebaut werden. Die Optionen sind im Bestellblatt und im Zubehörkatalog vollständig aufgelistet.

## 7.1 Mechanische Sitzkantelung

### **⚠ WARNUNG**

**Quetsch- und Klemmgefahr der Finger.** Beim Kippen des Sitzes darf nicht mit dem Finger in den Gefahrenbereich zwischen Rahmen und Sitz gefasst werden. Es dürfen sich keine störenden Objekte oder Hindernisse im Kippbereich befinden.

### **⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch Umkippen beim Fahren.** Das Hinauffahren von Steigungen und Hindernissen ist nur mit senkrechtem Rücken erlaubt.

### **⚠ VORSICHT**

**Verletzungsgefahr durch ruckartiges Absenken.** In geneigter Sitzposition kann sich bei Betätigen des Auslösehebels der Sitz ruckartig absenken.

## INFORMATION

Zum Ein- und Aussteigen aus dem Elektrorollstuhl ist der Sitz in die waagerechte Position zu stellen.

Die mechanische Sitzkantelung ermöglicht ein Kippen des Sitzes z. B. zur Druckentlastung. Der Standardsitz kann um bis zu 20° frei wählbar nach hinten geneigt werden.

Um den Sitz nach hinten zu kippen (siehe Abb. 18):

- Auslösehebel an Armauflage betätigen (Blockierung der Gasdruckfeder aufgehoben).
- Sitz in die gewünschte Neigung bewegen.
- Auslösehebel loslassen (Gasdruckfeder wieder blockiert).



Abb. 18 Mechanische Sitzkantelung

## 7.2 Beleuchtung

### INFORMATION

Der B400 wird werkseitig mit einer Kantelstellung von 3° ausgeliefert. Die Beleuchtung ist auf diese Einstellung abgestimmt und ermöglicht ein für den Gegenverkehr blendfreies Fahren. Ist es individuell notwendig, dass der Sitz beim Fahren über eine bestimmte Neigung verfügt, so ist die Beleuchtung so einzustellen, dass die geometrische Sichtbarkeit weiterhin gegeben ist, ohne das andere Verkehrsteilnehmer geblendet werden.

Der Elektrorollstuhl ist optional mit einem Beleuchtungsset ausrüstbar. Das Beleuchtungsset besteht aus:

- zwei Heckleuchten mit integrierten Blinkern
- zwei Frontbeleuchtungen bestehend aus Halogenstrahler und Blinkleuchte (siehe Abb. 19)
- Bedienpult und Lichtmodul



Abb. 19 Frontbeleuchtung am Seitenteil

Die Frontbeleuchtung muss am Seitenteil montiert werden. Die Heckleuchten werden am Rahmen des Rollstuhls befestigt.

Für die Nutzung der Beleuchtung wird ein separates Bedienpult mitgeliefert (siehe Abb. 20). Zum Einschalten betätigen Sie die Beleuchtungstaste.

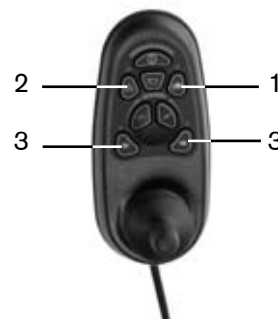


Abb. 20 Separates Bedienpult

- 1 Beleuchtungstaste
- 2 Warnblinken
- 3 Blinker-Taste rechts/links

### Beleuchtungstaste

Die Front- und Heckbeleuchtung wird durch Betätigen der Lichttaste aktiviert bzw. deaktiviert.

### Warnblinken

Durch Betätigen der Warnblinktaste werden alle vier Blinker aktiviert/deaktiviert.

## Blinker

Die rechten bzw. linken Front- und Heckblinker werden durch Betätigen der „Blinker rechts“- bzw. „Blinker links“-Taste aktiviert bzw. deaktiviert.

### 7.2.1 Defekte Beleuchtung wechseln

#### HINWEIS

**Beschädigung durch Feuchtigkeit.** Um den Eintritt von Feuchtigkeit in den Beleuchtungskörper zu vermeiden, ist beim Einbau auf genauen Sitz der Scheiben auf dem Gehäuse und auf festen Sitz der Schrauben zu achten.

#### INFORMATION

Lampengehäuse oder Lampen können beim Fachhändler bestellt werden.

Zum Wechsel der Halogenlampe des Frontlichtes gehen Sie folgendermaßen vor:

- Scheibe durch leichten Druck auf den schwarzen Rasthebel am unteren Ende des Beleuchtungskörpers nach vorn klappen (siehe Abb. 21, Pos. 1).

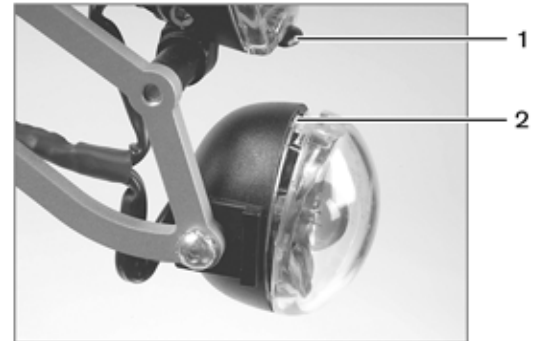


**Abb. 21 Wechsel der Frontbeleuchtung**

- 1 Rasthebel Frontlicht
- 2 Aussparung (Schraubendreher hier ansetzen)

- Scheibe mit Spiegel nach vorne abnehmen.
- Birne hinten aus dem Spiegel herausziehen.
- Birne tauschen und wieder einsetzen.
- Scheibe mit Spiegel und Birne in Lampengehäuse einsetzen.
- Scheibe sicher einrasten.

Zum Wechsel der Birne des Frontblinkers gehen Sie folgendermaßen vor:

- Frontblinker öffnen: einen schmalen Schraubendreher in der Aussparung des Blinkergehäuses ansetzen und das Blinkerglas nach unten kippen (siehe Abb. 21, Pos. 2).
- Blinkerglas entfernen.
- Birne durch leichtes Drehen aus der Arretierung am Lampensockel entriegeln und herausziehen (siehe Abb. 22).



Abb. 22 Blinkleuchte austauschen

Zum Wechsel der Heckblinkleuchten und des Hecklichts gehen Sie folgendermaßen vor (siehe Abb. 23):

- Scheibe abschrauben.
- Die Glühlampe der Heckbeleuchtung sind rechts und links über federnde Lamellen befestigt. Durch leichten Druck nach rechts die Lampe auf der linken Seite nach vorn ziehen.
- Die Frontbeleuchtungskörper sind zum Schutz vor Beschädigung gummigelagert.



Abb. 23 Heckbeleuchtung ohne Lampenabdeckung

### 7.3 Lenkarretierung der Vorderräder

Das Befahren von Rampen oder die Benutzung von Fahrstuhlkabinen erfordert einen exakten Geradeauslauf des Rollstuhls. Der Elektrorollstuhl B400 bietet optional die Möglichkeit, die Vorderräder in der Vorwärtsbewegung zu arretieren, so dass eine Kurvenfahrt nicht mehr möglich ist.

Lenkarretierung der Vorderräder verriegeln:

- Klapphebel am Vorderrahmen etwas zur Seite drücken, damit er aus der Mittelposition springt.
- Bolzen an der Unterkante des Vorderrahmens fährt heraus und rastet in die Vordergabel ein, sobald die Geradeausposition des Rollstuhls erreicht ist (siehe Abb. 24, linkes Bild).

Der Elektrorollstuhl fährt nun geradeaus vorwärts oder rückwärts.

Lenkarretierung der Vorderräder entriegeln:

- Klapphebel wieder zur Mittelposition drehen, die Lenk-  
radgabel entriegelt und ist wieder frei drehbar.
- Hebel rastet in der Mitte des Vorderrahmens in ent-  
riegelter Position ein (siehe Abb. 24, rechtes Bild).



**Abb. 24 Lenkarretierung verriegelt und entriegelt**

## 7.4 Mechanisch hochschwenkbare Fußraste

Der Elektrorollstuhl B400 kann mit mechanisch hochschwenkbaren Fußrasten ausgerüstet werden (siehe Abb. 25).

Um die Fußraste nach oben zu schwenken:

- Auslösehebel an der Fußraste betätigen (Blockierung der Gasdruckfeder wird aufgehoben, siehe Pfeil Abb. 25).
- Fußraste in gewünschte Stellung bewegen.
- Auslösehebel loslassen (Gasdruckfeder wird wieder blockiert).



Abb. 25 Mechanisch hochschwenkbare Fußraste

## 7.5 Wegschwenkbarer Bedienpulthalter

Um mit dem Elektrorollstuhl unter eine Tischkante oder näher an ein Objekt heranzufahren zu können, kann mit einem speziellen Halter das Bedienpult seitlich weggeschwenkt werden (siehe Abb. 26).

- Bedienpulthalter mit etwas Druck zur Seite drücken, das Drehelement wird entriegelt.
- Bedienpulthalter seitlich wegswenken.
- Beim Zurückdrehen in die Ursprungsposition rastet das Drehelement wieder ein.



Abb. 26 Bedienpulthalter weggeschwenkbar

## 7.6 Beckengurt

### **⚠️ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Beckengurts.** Der Beckengurt dient als zusätzliche Stabilisierung der sitzenden Person im Elektrorollstuhl. Der Beckengurt darf keinesfalls als Teil eines Rückhaltesystems beim Transport im BTW verwendet werden.

Der B400 kann mit einem Beckengurt ausgerüstet werden. Dieser dient ausschließlich als Sicherheitsgurt während der Fahrt mit dem Elektrorollstuhl.

Zum Anlegen des Beckengurtes werden beide Verschluss hälften bis zum Einrasten ineinander gesteckt (Abb. 27). Das Gurtschloss muss hörbar einrasten. Anschließend ist eine Zugprobe durchzuführen. Der Beckengurt sollte nicht zu straff am Körper anliegen. Eingeklemmte Gegenstände können schmerzhaft Druckstellen verursachen.

Der Beckengurt wird durch Drücken der roten Entriegelungstaste geöffnet.

Die Gurtlänge ist beidseitig einstellbar. Zur Einstellung werden die Verschluss hälften mittig auf dem Körper positioniert.

Durch das rechtwinklige Aufstellen der Verschlusszunge bzw. der Schnalle kann die Position der Verschluss hälften variiert werden. Die überschüssige Gurtlänge wird durch die Kunststoffschieber aufgefangen.



**Abb. 27 Beckengurt anlegen**

## 7.7 Weitere Optionen

- Kantensteighilfe: Die Kantensteighilfe dient zur Überwindung von Kanten und Stufen mit einer Maximalhöhe von 10 cm.
- Pannensichere Bereifung: Vollgummireifen
- Armlagerungszubehör: Spezialadapter für die Armlagen aus unserem Zubehörkatalog
- Adapter für Montageset Kopfstützenbefestigung: Zum Anbau am Rückenrohr
- Zusatzbeleuchtung

Diese und weitere optionale Anbauteile sind im Bestellblatt und im Zubehörkatalog enthalten.

## 8 Störung/Störungsbeseitigung

### INFORMATION

Treten bei der Störungsbeseitigung Probleme auf oder können die auftretenden Störungen mit den hier beschriebenen Maßnahmen nicht vollständig behoben werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Die Anzeige der Störungen erfolgt über die blinkende LED-Anzeige „Batteriekapazität“ am Bedienpult. In Tabelle 5 werden die einzelnen Anzeigen mit den dazugehörigen Störungsquellen sowie den möglichen Ursachen und Maßnahmen erläutert.

Können die auftretenden Störungen mit den beschriebenen Maßnahmen nicht vollständig behoben werden, hat der Fachhändler die Möglichkeit, mit dem Handprogrammiergerät den genauen Fehlercode auszulesen und eine gezielte Systemanalyse durchzuführen.

Alle aufgetretenen Störungen werden in einer Liste gespeichert und können z. B. bei einer Generalüberholung des Elektrorollstuhls abgerufen werden. Aus den gespeicherten Daten können z. B. weitere Service- und Wartungsintervalle abgeleitet werden.

## 8.1 Warnung

Eine Warnung weist auf einen Status oder eine Fehlfunktion einer oder mehrerer Komponenten des Elektrorollstuhls hin. Komponenten ohne Fehler werden dabei in ihrer Funktion nicht eingeschränkt.

## 8.2 Fehler

### **⚠ VORSICHT**

**Verletzungsgefahr durch abruptes Stoppen des Elektrorollstuhls.** Kommt es zu Kommunikationsproblemen im Bussystem der Steuerung, führt das System einen Not-Stopp aus, um unkontrollierte Funktionen zu vermeiden. Durch erneutes Einschalten der Steuerung kann je nach Problemfall der Rollstuhl aus einer Gefahrenzone, z. B. im Straßenverkehr, gefahren werden.

Ist die Fahrbereitschaft auch nach dem Einschalten nicht vorhanden, kann durch Entriegelung der Bremse (siehe Kap. 6.4) in die Schiebefunktion umgeschaltet werden. Suchen Sie nach einem Not-Stopp dringend einen Fachhändler auf!

### **⚠ VORSICHT**

**Unfallgefahr durch unkontrolliertes Fahrverhalten.** Beim Betrieb des Elektrorollstuhls kann es aufgrund von Störungen zu unkontrollierten Bewegungen kommen. Wenden Sie sich in diesem Fall unverzüglich an ihren autorisierten Fachhändler.

### **HINWEIS**

**Fehlfunktion an der Steuerung.** Die Steuerung gibt bei entriegelter Bremse und Betätigen des Joysticks ein Fehlersignal auf dem Bedienpult aus. Ist das nicht der Fall, liegt eine Fehlfunktion vor, die umgehend von einem Fachhändler behoben werden muss.

Ein Fehler beeinträchtigt eine oder mehrere Funktionen des Elektrorollstuhls. Bis der Fehler behoben wird, ist das System nicht voll lauffähig.

| Blinkende LED                                                                     | Fehler / Warnung                                                | Ursache                                                                                | Mögliche Maßnahme                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Batterieunterspannung                                           | Batterietiefentladung<br>Batteriekabel gestört/<br>fehlerhafte Verbindung zur Batterie | Batterie Laden;<br>Verbindung zur Batterie prüfen<br>(bei guter Verbindung Batterie laden) |
|  | Fehlerhafte Verkabelung<br>des linken Motors<br>Defekter Motor  | z. B. fehlerhafte Stecker-<br>verbindung                                               | Verbindungen zum linken Motor<br>prüfen<br>Motor prüfen                                    |
|  | Kurzschluss an der<br>Batterieverbindung zum<br>linken Motor    | z. B. Kabelbruch                                                                       | Verbindung der Batterie zum<br>linken Motor prüfen                                         |
|  | Fehlerhafte Verkabelung<br>des rechten Motors<br>Defekter Motor | z.B. fehlerhafte Steckerverbindung                                                     | Verbindungen zum rechten<br>Motor prüfen<br>Motor prüfen                                   |
|  | Kurzschluss an der<br>Batterieverbindung zum<br>rechten Motor   | z. B. Kabelbruch                                                                       | Verbindung der Batterie zum<br>rechten Motor prüfen                                        |
|  | Fahrfunktion gesperrt<br>aufgrund äußerer Einflüsse             | evtl. Ladegerät angeschlossen                                                          | Ladegerät entfernen                                                                        |
|  | Joystickfehler                                                  | Joystick nicht in Nullposition<br>beim Einschalten                                     | Joystick vor Einschalten in<br>Nullposition bringen                                        |

| Blinkende LED                                                                     | Fehler / Warnung                                                         | Ursache                                     | Mögliche Maßnahme                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  | Controllerfehler                                                         | Controller defekt                           | Alle Verbindungen prüfen                                                      |
|  | Bremsenriegelung                                                         | Bremsenriegelung offen                      | Überprüfen der Motorbremsen/<br>Überprüfen der Verbindungen<br>zum Controller |
|  | Batterieüberspannung                                                     | Spannung zu hoch<br>Batteriekontakte locker | Langsam weiterfahren<br>Steckerkontakte überprüfen                            |
|  | Kommunikationsfehler<br>zwischen Bedienpult<br>(Joystick) und Controller | Defektes Kabel, lose Stecker-<br>verbindung | Verbindungen prüfen                                                           |

Tab. 5 Status- und Fehlermeldungen

## 9 Wartung und Pflege

### INFORMATION

Für die Bestellung von Ersatzteilen kann bei Otto Bock ein Ersatzteilkatalog angefordert werden. Es dürfen nur Ersatzteile von Otto Bock verwendet werden. Nichtbeachten führt zum Verlust von Gewährleistungsansprüchen.

### INFORMATION

Treten bei der Wartung Probleme auf, muss ein autorisierter Fachhändler konsultiert werden. Der Elektrorollstuhl ist einmal jährlich beim autorisierten Fachhändler auf Fahr-sicherheit prüfen zu lassen.

### 9.1 Wartungsintervalle

Vor jedem Einsatz ist die Funktionsfähigkeit des Elektrorollstuhls zu prüfen. Die in Tabelle 6 beschriebenen Tätigkeiten sind in den angegebenen Intervallen vom Benutzer durchzuführen.

| Komponente                | Tätigkeit                                                                                                                                                                    | täglich | wöchentlich          | monatlich   |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|-------------|
| Armauflage und Seitenteil | Befestigungsschrauben angezogen<br>Armauflage und Bedienteil gesichert<br>Armauflage auf Beschädigungen überprüfen                                                           |         | Vor jeder Fahrt<br>X | X           |
| Antriebsräder             | Räder müssen frei und ohne Seitenschlag drehen<br>Zentralmutter auf der Antriebswelle angezogen<br>Radbefestigung auf festen Sitz prüfen<br>Geradeauslauf gesamter Rollstuhl |         | X                    | X<br>X<br>X |
| Bereifung                 | Luftdruck (siehe Reifenmantel)<br>Ausreichende Profiltiefe, mindestens 1 mm<br>Auf Beschädigung prüfen                                                                       |         |                      | X<br>X<br>X |
| Batterien                 | Flüssigkeits- bzw. Säurestand prüfen<br>(nicht bei Gel-Batterien)                                                                                                            |         |                      | X           |
| Beleuchtung               | Durch Sichtprüfung auf Beschädigungen kontrollieren<br>Funktion prüfen                                                                                                       | X       | X                    |             |
| Elektronik                | Steuerung ohne Fehlermeldung<br>Ladegerät zeigt keine Fehlermeldung im LCD-Anzeigefeld<br>Steckverbindungen prüfen                                                           |         | Vor jeder Fahrt<br>X | X           |

| Komponente                               | Tätigkeit                                                                                                                                              | täglich | wöchentlich | monatlich   |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------------|
| Bremse                                   | Bremshebel bei eingeschalteter Steuerung betätigen<br>Bremsfunktion bei eingeriegelter Bremse aktiv                                                    | X       |             | X           |
| Fußraste<br>mechanisch<br>hochschwenkbar | Rastung auf Funktion und festen Sitz prüfen<br>Fußauflagen auf Beschädigungen überprüfen<br>Sichtprüfung auf Kratzer an der Kolbenstange und Ölverlust |         |             | X<br>X<br>X |
| Lenk-/Schwen-<br>kräder                  | Spielfreier Sitz der Gabel in der Aufnahme<br>Räder müssen frei und ohne Seitenschlag drehen<br>Befestigungsmutter angezogen                           |         |             | X<br>X<br>X |
| Polsterung und<br>Gurte                  | Einwandfreier Zustand der Polsterung<br>Keine Abnutzung an den Befestigungsgurten<br>Gurtschloss auf Funktion überprüfen                               |         | X           | X<br>X      |
| Sitzbefestigung                          | Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen                                                                                                           |         |             | X           |

Tab. 6 Wartungsmaßnahmen und -intervalle

## 9.2 Sicherung wechseln

Die 80 A-Schmelzsicherung befindet sich in einem Sicherungshalter am vorderen Bereich der Batteriewanne (siehe Abb. 28).

Öffnen Sie die Kappe des Sicherungshalters und tauschen Sie die Sicherung aus. Achten Sie darauf, dass die Sicherung mittig in die dafür vorgesehenen Federkontakte eingedrückt wird und nicht seitlich schräg anliegt. Schließen Sie die Kappe wieder, bis sie spürbar einrastet.

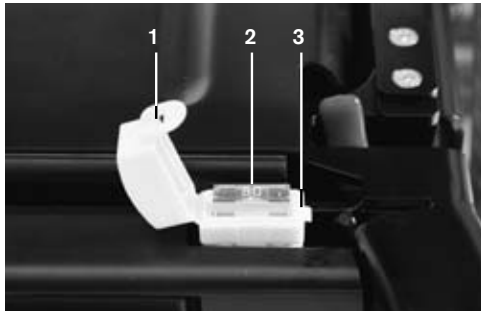


**Abb. 28 Sicherungshalter**

- 1 Kappe offen
- 2 Sicherung gesteckt
- 3 Sicherungshalter

## 9.3 Reifen wechseln

### INFORMATION

Direkte Sonneneinstrahlung (UV-Licht) führt zur schnellen Alterung der Bereifung. Die Folgen sind eine Verhärtung der Profiloberfläche und das Ausbrechen von Eckstücken aus dem Reifenprofil.

### INFORMATION

Unnötiges Abstellen im Freien sollte vermieden werden. Unabhängig vom Verschleiß sollte die Bereifung im Abstand von 2 Jahren ausgetauscht werden.

Bei längeren Standzeiten oder starker Erwärmung der Reifen (z. B. in der Nähe von Heizkörpern oder bei Sonneneinstrahlung durch Glasscheiben) kommt es zu einer bleibenden Verformung der Reifen. Achten Sie deshalb stets auf genügend Abstand zu Wärmequellen, bewegen Sie Ihren Stuhl des Öfteren oder schaffen Sie sich bei Einlagerung die Möglichkeit des Aufbockens.

Gehen Sie beim Reifenwechsel an einem Antriebsrad folgendermaßen vor:

- Sichern des Rollstuhles gegen seitliches Abkippen durch geeignete Unterlage unter dem Antriebsträger.

- Zur Demontage eines Antriebsrades die 4 Innensechskantschrauben mit Innensechskantschlüssel Größe 8 in der Mitte des Rades lösen (Abb. 29) und das Rad abnehmen.
- Um bei Antriebsrädern mit Schlauch diesen zu wechseln, an der Innenseite der Felge die Schrauben mit Innensechskantschlüssel Größe 8 alle Innensechskantschrauben lösen und die zweigeteilte Felge auseinanderziehen.

Der defekte Schlauch ist jetzt frei zugänglich und kann gewechselt werden.



**Abb. 29 Demontage Antriebsrad**

Beim Reifenwechsel an einem Vorderrad gehen Sie folgendermaßen vor:

- Achsschraube zum Ausbau des Vorderrades mit Innensechskantschlüssel Größe 6 lösen (siehe Abb. 30, Pos. 1) und die Achse herausziehen.
- Alle Innensechskantschrauben mit Innensechskantschlüssel Größe 6 (siehe Abb. 30, Pos. 2) lösen und die zweigeteilte Felge auseinanderbauen.

Der defekte Schlauch ist jetzt frei zugänglich und kann gewechselt werden.

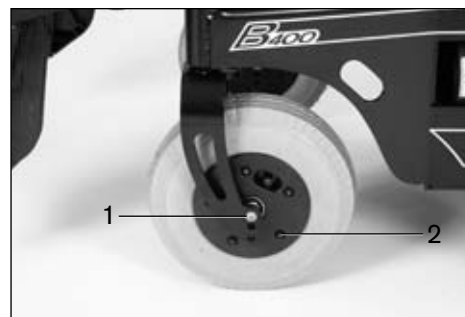


**Abb. 30 Demontage Vorderrad**

- 1 Achsschraube
- 2 Innensechskantschraube

## 9.4 Reinigung und Pflege

### HINWEIS

**Schäden an der Elektronik durch eindringendes Wasser.** Um Fehlfunktionen zu vermeiden, dürfen bei der Reinigung des Elektrorollstuhls die elektronischen Komponenten, Motoren und Batterien nicht mit Wasser in Berührung kommen.

### HINWEIS

**Beschädigung von Komponenten des Elektrorollstuhls.** Zur Reinigung des Elektrorollstuhls keine aggressiven Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder harte Bürsten verwenden. Die Reinigung auf keinen Fall mit Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger durchführen.

### INFORMATION

Vor einer Desinfektion sind Sitz- und Rückenbespannung, Sitzkissen sowie Bedienpult und Armauflage zu reinigen.

Der Elektrorollstuhl muss in regelmäßigen Abständen, abhängig vom Einsatz- und Verschmutzungsgrad, gereinigt werden.

Die Komponenten Bedienpult, Ladegerät, Armauflage und Verkleidung können mit einem feuchten Tuch und einer

milden Reinigungslösung gesäubert werden.

Sitz- und Rückenbespannung sowie Sitzkissen werden mit einer trockenen Bürste gepflegt.

Räder und Rahmen können mit einer feuchten Kunststoffbürste gereinigt werden.

## 10 Technische Daten

| Maße und Gewichte  |                                             |
|--------------------|---------------------------------------------|
| Sitzbreite         | 38 – 42 cm oder 43 – 48 cm                  |
| Sitztiefe          | 38 – 46 cm oder 42 – 50 cm                  |
| Sitzhöhe           | 40 – 50 cm                                  |
| Armauflagenhöhe    | 24 – 36 cm                                  |
| Armauflagenlänge   | 26 cm                                       |
| Unterschenkellänge | 25 – 34 cm oder 35 – 44 cm oder 45 – 54 cm  |
| Rückenhöhe         | 45 oder 55 cm                               |
| Rückenwinkel       | -9/1/11/21° oder 0/10/20/30°                |
| Gesamtbreite       | 64,5 cm                                     |
| Gesamthöhe         | 103 cm                                      |
| Gesamtlänge        | 108 cm                                      |
| Wendekreis         | 155 cm                                      |
| Reifengröße:       |                                             |
| Lenkrad            | 9"                                          |
| Antriebsrad        | 14"                                         |
| Luftdruck          | vorn: siehe Reifenmantel<br>hinten: 2,5 bar |

| Leergewicht                  | 95 kg (abhängig von Optionen)      |
|------------------------------|------------------------------------|
| max. Zuladung                | 140 kg (Patientengewicht)          |
| Elektrische Anlage           |                                    |
| Betriebsspannung             | 24 V                               |
| Batterien:                   |                                    |
| Nasszellen-Batterien         | 2 × 12 V, 50 Ah (5h) / 65 Ah (20h) |
| Gel-Batterien                | 2 x 12 V, 73 Ah (20h)              |
| Steuerung:                   |                                    |
| Modell                       | VR2 mit Controller und Bedienpult  |
| Betriebsspannung             | 24 V DC                            |
| Max. Ausgangsstrom pro Motor | 60 A                               |
| Beleuchtung:                 |                                    |
| Frontblinker                 | H21W 12 V BAY9s                    |
| Frontlicht                   | HMP 08 2,4 W; 6 V, PX13,5s         |
| Heckblinker                  | C21W 12 V; BA15s                   |
| Hecklicht                    | C5W 6 V; BA15s                     |
| Sicherung                    | 80 A                               |

| Fahrdaten                      |                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Geschwindigkeit                | 6 km/h                                                          |
| Steigfähigkeit                 | 12 %                                                            |
| überwindbare Hindernisse       | 5 cm                                                            |
| Reichweite                     | ca. 30 km                                                       |
| Betriebstemperatur             | -25 °C bis +50 °C                                               |
| Transport- und Lagertemperatur | -40 °C bis +65 °C                                               |
| Ladegerät                      |                                                                 |
| Modell                         | G25-324-6; Automatikladegerät mit computergesteuerter Kennlinie |
| Netzanschluss                  | 230 V $\pm$ 15 %                                                |
| Netzfrequenz                   | 50/60 Hz $\pm$ 4 %                                              |
| Schutzklasse                   | 1 (Schutzleiter)                                                |
| Ladeanschluss                  | 24 V DC                                                         |
| Nennladestrom                  | 6 A                                                             |
| Restwelligkeit                 | < 1 %                                                           |
| Ladekennlinie                  | IUoU, Kennlinie analog DIN 41773                                |

| Ladegerät                             |                                                                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sicherung primär                      | G-Schmelzeinsatz T 2,5 A, nicht von außen zugänglich                                            |
| Sicherung sekundär                    | elektronischer, reversibler Verpolschutz, kurzschlussfest, leerlauffest, Schutz vor Überhitzung |
| Schutzart                             | IP 21                                                                                           |
| Umgebungstemperatur                   | -10 °C bis +40 °C                                                                               |
| Anzeige                               | 3 LED                                                                                           |
| Gewicht                               | 1,25 kg                                                                                         |
| Abmessungen (B $\times$ H $\times$ T) | 140 $\times$ 85 $\times$ 170 mm                                                                 |
| Schutz gegen Korrosion                |                                                                                                 |
| Korrosionsschutz                      | pulverbeschichteter Rahmen                                                                      |

Tab. 7 Technische Daten

## 11 Entsorgung

### INFORMATION

Im Entsorgungsfall sind alle Komponenten und Materialien des Elektrorollstuhls umwelt- und sortengerecht zu entsorgen oder einer Wiederaufbereitung zuzuführen.

### ⚠ VORSICHT

**Verschmutzungsgefahr der Umwelt durch Batterie-säure.** Die Batterien des Elektrorollstuhls enthalten giftige Säure. Sie dürfen nicht als Hausmüll entsorgt werden und die Batteriesäure darf nicht in die Kanalisation oder das Erdreich gelangen. Die aufgedruckten Hinweise des Batterieherstellers sind unbedingt zu beachten.

Wird der Elektrorollstuhl nicht mehr genutzt, muss er gemäß den jeweiligen landesspezifisch geltenden Umweltschutzbestimmungen entsorgt werden.

Defekte Batterien werden beim Erwerb neuer Batterien beim Fachhändler im Tausch zurückgenommen.

## 12 Hinweise zum Wiedereinsatz

Der Elektrorollstuhl B400 ist zum Wiedereinsatz geeignet.

Produkte im Wiedereinsatz unterliegen – ähnlich wie gebrauchte Maschinen oder Fahrzeuge – einer besonderen Belastung. Die Merkmale und Leistungen dürfen sich nicht derart ändern, dass die Sicherheit der Patienten und ggf. Dritter während der Lebensdauer gefährdet werden.

Aufgrund der Marktbeobachtung und dem Stand der Technik hat der Hersteller den Einsatz des Elektrorollstuhls B400 unter Einhaltung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs und unter Einbeziehung der Service- und Wartungsvorgaben auf 5 Jahre kalkuliert. Zeiten der Einlagerung beim Fachhändler oder Kostenträger gehören nicht dazu. Dabei ist deutlich hervorzuheben, dass der B400 bei entsprechender Pflege und Wartung weit über diesen definierten Zeitraum hinaus zuverlässig ist.

Für den Wiedereinsatz ist das betreffende Produkt zunächst gründlich zu reinigen und zu desinfizieren.

Anschließend ist das Produkt von einem autorisierten Fachmann auf Zustand, Verschleiß und Beschädigungen zu überprüfen.

Jegliche verschlissene und beschädigte Teile sowie für den neuen Anwender unpassende/ungeeignete Komponenten sind auszutauschen.

Ein Serviceplan für jedes Modell, Detailinformationen sowie die benötigten Werkzeuge sind der Serviceanleitung zu entnehmen.

## **13 Haftung**

Der Hersteller haftet nur, wenn das Produkt unter den vorgegebenen Bedingungen und zu den vorgegebenen Zwecken eingesetzt wird. Der Hersteller empfiehlt das Produkt sachgemäß zu handhaben und entsprechend der Anleitung zu pflegen.

Für Schäden, die durch Bauteile und Ersatzteile verursacht werden, die nicht vom Hersteller freigegeben wurden, haftet der Hersteller nicht. Reparaturen sind nur von autorisierten Fachhändlern oder vom Hersteller selbst durchzuführen.

## **14 CE-Konformität**

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte. Aufgrund der Klassifizierungskriterien für Medizinprodukte nach Anhang IX der Richtlinie wurde das Produkt in die Klasse I eingestuft. Die Konformitätserklärung wurde deshalb von Otto Bock in alleiniger Verantwortung gemäß Anhang VII der Richtlinie erstellt.

## **15 Garantiebedingungen der Otto Bock Mobility Solutions GmbH**

### **1. Gegenstand der Garantie**

- 1.1 Diese Garantie gilt für Rollstühle.
- 1.2 Die Garantie umfasst Ansprüche des Sanitätshauses/ Dienstleisters gegen die Otto Bock Mobility Solutions GmbH und berührt nicht die gesetzlichen Ansprüche aus Mängelgewährleistung des Endverbrauchers gegenüber dem Sanitätshaus oder anderer Dienstleister, die die Versorgung des Patienten zu verantworten haben.

## 2. Umfang der Garantie

- 2.1 Die Otto Bock Mobility Solutions GmbH garantiert unter Einhaltung der in Ziffer 3 beschriebenen Bedingungen und unter Beachtung der Ausschlüsse gemäß Ziffer 4, dass an Rahmenteilen und Kreuzstreben bei manuellen Serien-Rollstühlen und bei Rahmenteilen für Serien-Elektro-Rollstühle über die gesetzliche Gewährleistungsfrist hinaus bis zu 4 Jahren nach Ersteinsatz keine Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler auftreten, die die Einsatzfähigkeit des Rollstuhls wesentlich beeinträchtigen.
- 2.2 Treten 2 Jahre nach Ersteinsatz Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler auf, so ersetzt die Otto Bock Mobility Solutions GmbH nach Ihrer Wahl den Rollstuhl insgesamt oder tauscht aus oder repariert schadhafte Teile des Rahmens und der Kreuzstreben. Weitergehende Ansprüche auf Minderung, Rückgängigmachung des Vertrages oder Schadenersatz stehen dem Sanitäts- haus/Dienstleister aus dieser Garantie nicht zu.

## 3. Bedingungen für die Inanspruchnahme

Die Garantie kann das Sanitätshaus / Dienstleister nur dann in Anspruch nehmen, wenn:

- 3.1 es sich um einen Ersteinsatz handelt,
- 3.2 der Rollstuhl durch einen kassenzugelassenen Fachbetrieb angewendet wurde,
- 3.3 die Weitergabe der Komplettversorgung durch den kassenzugelassenen Fachbetrieb erfolgt und dieser einen Mängelbericht beifügt,
- 3.4 bei der Erstellung von Sonderanfertigungen aus den Serienprodukten zur Anpassung der Serienprodukte an die individuellen Gegebenheiten eines Patienten ausschließlich Medizinprodukte mit CE-Kennzeichen verwendet werden und dabei eine Verwendung entsprechend der diesen Medizinprodukten vorgegebenen Zweckbestimmung erfolgt,
- 3.5 Veränderungen an einem Rollstuhl nicht über die von der Otto Bock Mobility Solutions GmbH vorgesehene Anpassung (z. B. Einstellen der Länge der Beinstütze) und die Nutzung des durch die Otto Bock Mobility Solutions GmbH empfohlenen Zubehörs (Baukastensystem) hinausgehen,
- 3.6 derjenige, der Medizinprodukte repariert (aufbereitet), dabei ausschließlich vom Hersteller freigegebene Ersatz-

teile/Anbauteile (Originalersatzteile) verwendet und nach Vorschrift des Herstellers (siehe Bedienungsanleitung) arbeitet.

#### **4. Ausschluss der Garantie**

Die Garantie greift nicht, wenn die Otto Bock Mobility Solutions GmbH nachweist, dass

- 4.1 die Bedingungen für die Inanspruchnahme gemäß Ziffer 3 nicht erfüllt sind,
- 4.2 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer nicht fachgerechten Verwendung des Rollstuhls insbesondere nicht nach der Herstellerbeschreibung erlaubter Umbauten beruht,
- 4.3 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf den üblichen Verschleiß insbesondere die in der Regel auf ein Jahr begrenzte Einsatzfähigkeit von Batterien zurückzuführen ist,
- 4.4 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer fehlerhaften Lagerung, Beförderung oder unsachgemäßen sowie unfachmännischen Nutzung und Lagerung beruht,
- 4.5 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit des Rollstuhls auf einer Veränderung der körperlichen Konstitution des Patienten, wie z. B. erheblicher Gewichtszunahme beruht,

- 4.6 die Herabsetzung der Einsatzfähigkeit auf höherer Gewalt beruht.

#### **5. Haftung**

Für die Ausführung der Leistungen aufgrund dieser Garantie haftet die Otto Bock Mobility Solutions GmbH bei Verletzung nicht wesentlicher Verpflichtungen nur für leichte Fahrlässigkeit und übernimmt keine Haftung für vorsätzliches Handeln von Erfüllungsgehilfen. Im übrigen beschränken sich Ersatzansprüche auf den bei Beginn der Ausführung der Leistungen vorhersehbaren Schaden.

#### **6. Nebenbestimmungen**

- 6.1 Ausgetauschte Teile dürfen von uns drei Wochen nach Rückgabe vernichtet werden, es sei denn, der Patient oder dessen Kostenträger (Krankenkasse) widersprechen.
- 6.2 Erfüllungsort für die Leistungen aus der Garantie ist Königsee.
- 6.3 Diese Garantie unterliegt dem deutschen Zivil- und Handelsrecht.

# Instructions for Use

## Table of Contents

|          |                                                                      |           |          |                                                    |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>General Information.....</b>                                      | <b>70</b> |          |                                                    |           |
| 1.1      | Foreword .....                                                       | 70        |          |                                                    |           |
| 1.2      | Intended Use.....                                                    | 70        |          |                                                    |           |
| 1.3      | Field of Application.....                                            | 71        |          |                                                    |           |
| 1.4      | Service.....                                                         | 72        |          |                                                    |           |
| <b>2</b> | <b>Safety .....</b>                                                  | <b>72</b> |          |                                                    |           |
| 2.1      | Explanation of Symbols .....                                         | 72        |          |                                                    |           |
| 2.2      | Standards and Directives .....                                       | 73        |          |                                                    |           |
| 2.3      | General Safety Instructions .....                                    | 73        |          |                                                    |           |
| 2.4      | Safety Requirements for Transportation, Storage<br>and Assembly..... | 74        |          |                                                    |           |
| 2.5      | Safety Requirements for Operation.....                               | 76        |          |                                                    |           |
| 2.6      | Safety Requirements for Care, Maintenance and<br>Disposal .....      | 81        |          |                                                    |           |
| 2.7      | Requirements for the User .....                                      | 82        |          |                                                    |           |
| 2.8      | Safety Functions.....                                                | 83        |          |                                                    |           |
| 2.9      | Warning Symbols and Type Plates .....                                | 84        |          |                                                    |           |
| <b>3</b> | <b>Product Description .....</b>                                     | <b>85</b> |          |                                                    |           |
| <b>4</b> | <b>Delivery and Preparation for Use.....</b>                         | <b>85</b> |          |                                                    |           |
|          |                                                                      |           | 4.1      | Delivery .....                                     | 85        |
|          |                                                                      |           | 4.2      | Initial Operation.....                             | 86        |
|          |                                                                      |           | <b>5</b> | <b>Transportation and Storage .....</b>            | <b>87</b> |
|          |                                                                      |           | <b>6</b> | <b>Operation .....</b>                             | <b>88</b> |
|          |                                                                      |           | 6.1      | Adjustment Possibilities .....                     | 89        |
|          |                                                                      |           | 6.1.1    | Backrest .....                                     | 89        |
|          |                                                                      |           | 6.1.2    | Side Panel with Armrest .....                      | 90        |
|          |                                                                      |           | 6.1.3    | Control Panel .....                                | 91        |
|          |                                                                      |           | 6.1.4    | Footrest.....                                      | 92        |
|          |                                                                      |           | 6.2      | Getting Into and Out of the Power Wheelchair ..... | 93        |
|          |                                                                      |           | 6.2.1    | From the Side.....                                 | 93        |
|          |                                                                      |           | 6.2.2    | From the Front .....                               | 94        |
|          |                                                                      |           | 6.3      | Control Unit.....                                  | 95        |
|          |                                                                      |           | 6.3.1    | Control Panel .....                                | 95        |
|          |                                                                      |           | 6.3.2    | Switching On and Off.....                          | 96        |
|          |                                                                      |           | 6.3.3    | Driving Function .....                             | 97        |
|          |                                                                      |           | 6.3.4    | Battery Capacity LED Indicator .....               | 98        |
|          |                                                                      |           | 6.3.5    | Drive Lock .....                                   | 99        |
|          |                                                                      |           | 6.4      | Releasing and Locking the Brake .....              | 100       |
|          |                                                                      |           | 6.5      | Batteries .....                                    | 102       |

|           |                                             |            |    |                                    |            |
|-----------|---------------------------------------------|------------|----|------------------------------------|------------|
| 6.5.1     | Battery Charging.....                       | 103        | 11 | <b>Disposal .....</b>              | <b>126</b> |
| 6.5.2     | Battery Charger .....                       | 104        | 12 | <b>Information on Re-use .....</b> | <b>126</b> |
| <b>7</b>  | <b>Accessories .....</b>                    | <b>106</b> | 13 | <b>Liability .....</b>             | <b>127</b> |
| 7.1       | Mechanical Seat Tilt .....                  | 106        | 14 | <b>CE Conformity .....</b>         | <b>127</b> |
| 7.2       | Lighting .....                              | 107        |    |                                    |            |
| 7.2.1     | Changing Defective Lights .....             | 109        |    |                                    |            |
| 7.3       | Front Wheel Swivel Lock.....                | 111        |    |                                    |            |
| 7.4       | Mechanically Elevating Footrest .....       | 112        |    |                                    |            |
| 7.5       | Swing-away Control Panel Holder.....        | 112        |    |                                    |            |
| 7.6       | Lap Belt .....                              | 113        |    |                                    |            |
| 7.7       | Other Options .....                         | 114        |    |                                    |            |
| <b>8</b>  | <b>Failures/Troubleshooting.....</b>        | <b>114</b> |    |                                    |            |
| 8.1       | Warning .....                               | 115        |    |                                    |            |
| 8.2       | Error.....                                  | 115        |    |                                    |            |
| <b>9</b>  | <b>Maintenance, Cleaning and Care .....</b> | <b>118</b> |    |                                    |            |
| 9.1       | Maintenance Intervals .....                 | 118        |    |                                    |            |
| 9.2       | Changing the Fuse.....                      | 121        |    |                                    |            |
| 9.3       | Changing Tyres .....                        | 121        |    |                                    |            |
| 9.4       | Cleaning and Care.....                      | 123        |    |                                    |            |
| <b>10</b> | <b>Technical Data .....</b>                 | <b>124</b> |    |                                    |            |

## List of Figures

|         |                                           |     |         |                                               |     |
|---------|-------------------------------------------|-----|---------|-----------------------------------------------|-----|
| Fig. 1  | Signage on the B400 .....                 | 84  | Fig. 20 | Separate control panel.....                   | 108 |
| Fig. 2  | Main components.....                      | 86  | Fig. 21 | Changing the front lights .....               | 109 |
| Fig. 3  | Anti-tipper B400 .....                    | 86  | Fig. 22 | Replacing the direction indicator lamp.....   | 110 |
| Fig. 4  | Fuse holder .....                         | 87  | Fig. 23 | Rear light without lamp cover .....           | 110 |
| Fig. 5  | Folding size .....                        | 88  | Fig. 24 | Caster swivel lock engaged and released ..... | 111 |
| Fig. 6  | Release strap for the backrest .....      | 90  | Fig. 25 | Mechanically elevating footrest.....          | 112 |
| Fig. 7  | Removing the side panel .....             | 90  | Fig. 26 | Swing-away control panel holder.....          | 112 |
| Fig. 8  | Adjusting the height of the armrest ..... | 91  | Fig. 27 | Applying the lap belt.....                    | 113 |
| Fig. 9  | Adapting the control panel .....          | 91  | Fig. 28 | Fuse holder .....                             | 121 |
| Fig. 10 | Footrest lock .....                       | 92  | Fig. 29 | Disassembling drive wheel .....               | 122 |
| Fig. 11 | Adjusting the lower leg length.....       | 93  | Fig. 30 | Disassembling front wheel.....                | 122 |
| Fig. 12 | Footplates flipped up.....                | 94  |         |                                               |     |
| Fig. 13 | Footrests swung to the side.....          | 94  |         |                                               |     |
| Fig. 14 | Control panel .....                       | 95  |         |                                               |     |
| Fig. 15 | Brake release.....                        | 101 |         |                                               |     |
| Fig. 16 | Remove battery cover.....                 | 103 |         |                                               |     |
| Fig. 17 | Batteries .....                           | 103 |         |                                               |     |
| Fig. 18 | Mechanical seat tilt .....                | 107 |         |                                               |     |
| Fig. 19 | Front lights on the side panel.....       | 108 |         |                                               |     |

# 1 General Information

## 1.1 Foreword

These instructions for use provide the user as well as his or her attendants with all the required knowledge on the design, function, operation and maintenance of the B400 power wheelchair from Otto Bock Mobility Solutions GmbH. The instructions contain all the information that is needed to use the power wheelchair safely, to determine the possible causes of a malfunction and to help eliminate it.

Knowledge of these instructions for use is absolutely necessary for ensuring that the power wheelchair is used safely. Therefore, the user and his or her attendants must read the instructions for use thoroughly, especially the section on "Safety", before using the power wheelchair. This will ensure the complete utilisation of all the features of the power wheelchair.

## 1.2 Intended Use

The B400 power wheelchair is designed for individual mobility indoors and outdoors. It is intended solely for people who are unable to walk or who have a walking impediment. The power wheelchair may only be combined with the options mentioned in these instructions for use and vice versa. Otto Bock assumes no liability for combinations with medical products and/or accessories from other manufacturers outside of the modular system.

Any other use is considered improper use. The manufacturer is not liable for any personal injury or damage to property resulting from improper use; in such cases, the user has sole liability.

The B400 may only be used by persons trained to use it. Training users and attendants to use the power wheelchair are required for protecting persons from danger and for ensuring that the B400 is operated safely and correctly.

The operational safety of the B400 can only be ensured if it is used properly in accordance with the information contained in these instructions for use. The user is ultimately responsible for accident-free operation.

### 1.3 Field of Application

The versatility of this power wheelchair and its modular design make it suitable for patients who have walking impediments or walking disabilities due to:

- Palsies/paralyses
- Loss of limbs (lower limb amputation)
- Defective or deformed limbs
- Joint contractures or defects
- Other diseases

The B400 was specially designed for users who are able to move independently in such a power wheelchair.

Fitting considerations:

- Body size and body weight (max. load capacity 140 kg / 309 lbs)
- Physical and psychological limitations
- Age of the patient
- Home conditions
- Environment

## 1.4 Service

### INFORMATION

Service and repairs on the power wheelchair must only be carried out by specialist dealers with personnel authorised and trained by Otto Bock. Should any problems arise, please contact your power wheelchair supplier.

Should you have any questions or a problem that cannot be resolved despite using the instructions for use, please contact Otto Bock Customer Service (see inside cover for address).

Otto Bock endeavours to support customers in all respects in order to keep them satisfied with their product for a long time.

## 2 Safety

### 2.1 Explanation of Symbols

#### **WARNING**

Warnings regarding possible risks of severe accident or injury.

#### **CAUTION**

Warnings regarding possible risks of accident or injury.

#### **NOTICE**

Warnings regarding possible technical damage.

#### **INFORMATION**

Information regarding operation. Information for service personnel.

## 2.2 Standards and Directives

All information on safety contained in these instructions for use refers to the currently valid national laws and regulations of the European Union. In other countries, compliance with the applicable laws and national regulations is required.

In addition to the safety instructions contained in these instructions for use, the user is required to observe and comply with the BGV (Employer's Liability Insurance Association regulations), UVV (accident prevention regulations), and environmental protection regulations. All information contained in these instructions for use must be complied with at all times without restrictions.

The B400 power wheelchair has been constructed in accordance with the currently valid technical rules and is safe to operate. The safety of the B400 power wheelchair has been confirmed by CE certification and the declaration of conformity.

## 2.3 General Safety Instructions

### **WARNING**

**Danger of suffocation.** Keep the packing material away from children.

### **CAUTION**

**Risk of accident and injury in case of failure to follow the safety instructions.** All safety instructions contained in these instructions for use and in all other applicable documents must be observed and complied with. The instructions for use must be available to the user at all times.

### **CAUTION**

**Risk of accident and injury due to improper use.** The B400 may only be used properly. The B400 may only be used by persons trained to use it.

**⚠ CAUTION**

**Risk of burns when near to fire.** The back upholstery and seat cushion of the power wheelchair are not highly flammable, but can however catch fire. Therefore utmost caution near any sources of open flame or sparks, especially lit cigarettes, is required.

**INFORMATION**

Only use original manufacturer's options. The optional components may be mounted only as described here. Failure to comply will void the warranty.

## 2.4 Safety Requirements for Transportation, Storage and Assembly

### Transportation and Storage

**⚠ WARNING**

**Risk of accident and injury due to improper use for transportation in motor vehicles for the disabled.**

The Otto Bock product B400 Electric Wheel Chair has not been approved by Otto Bock for use as a seat in motor vehicles for the disabled!

Users of the product must always transfer to the seats installed in the motor vehicle with the corresponding vehicle restraint systems!

Non-observance of these instructions could lead to injury of the user, as well as of all other passengers in the motor vehicle, in case of an accident.

You can get information on the present state of our measures from your specialised dealer or on the Otto Bock Homepage [www.ottobock.com](http://www.ottobock.com).

**INFORMATION**

For more information about the use of B400 for transportation in motor vehicles for disabled, please refer to our brochure "Using your Wheelchair/Mobility Base with Seating Shell or Buggy for Transportation in Motor Vehicles for the Disabled", order no. 646GB158.

**NOTICE**

**Risk of damage as a result of improper transportation.**

For transportation of the power wheelchair, only use hoisting devices with a sufficient capacity. The B400 must be secured in accordance with the regulations for the transportation device used. Only attach the tensioning straps to the corresponding attachment eyes.

During transport on lifting platforms or in lifts, the wheelchair controls must be switched off. Lock the brake. Ensure that the power wheelchair is centred on the lifting platform.

None of the power wheelchair's components, such as its anti-tippers or other components, may be in the danger area.

**INFORMATION**

**Battery damage due to total discharge.** Remove the fuse for shipping or when the power wheelchair is not being used for an extended period of time.

**INFORMATION**

The tyres of the power wheelchair contain chemical substances that can react to other chemical substances (such as cleaning agents, acids).

Black tyres contain soot particles that can cause discoloration and black marks. For this reason, place a suitable mat underneath the wheelchair, if it is not going to be used over an extended period of time.

## Assembly

### CAUTION

#### **Risk of injury due to unsecured screw connections.**

After loosening screw connections with thread lock, replace these screw connections with new ones or secure them with medium-strength thread lock substance (e.g. EuroLock A24.20).

After the power wheelchair has been set and adjusted, the attachment screws and/or nuts must be firmly retightened. During tightening observe torques when specified.

### CAUTION

**Risk of tipping as a result of incorrectly mounted anti-tipper.** To ensure safe driving operation, the anti-tipper must have been mounted correctly and must be in proper condition.

### INFORMATION

Prior to using the power wheelchair, all the necessary mechanical adaptations (e. g. mounting special controls) and software settings (e. g. programming the control) must be made to comply with the individual requirements and abilities of the user. The settings may only be made by trained specialists who have been authorised by Otto Bock.

## 2.5 Safety Requirements for Operation

### WARNING

**Risk of accident and injury as a result of incorrect safety functions.** The user is obliged to make sure that the power wheelchair and its safety functions are in safe and proper condition every time before using it.

The power wheelchair may only be operated if all safety functions, e.g. the automatic brakes, are functional. Brake failure can result in serious accidents with fatal injuries.

**⚠ WARNING**

**Risk of accidents and injury due to incorrect configuration settings.** Modified parameter settings in the configuration can lead to changes in driving characteristics. In particular, changes to the speed, acceleration, braking or joystick settings can lead to unexpected and therefore uncontrollable operating performance with a risk of accidents.

Always test the driving characteristics of the power wheelchair after configuration / programming is complete.

Programming must only be completed by authorised personnel. Neither Otto Bock nor the control unit manufacturer are liable for damages caused by programming that was not properly / professionally adapted to the abilities of the wheelchair user.

**⚠ WARNING**

**Risk of accident and injury if brake function is unavailable or unlocked.** Take into account the missing brake function during unlocked brake especially when driving on slopes or inclines.

**⚠ WARNING**

**Risk of injury if the power wheelchair tips over during driving.** The B400 has been approved for driving on inclines and slopes of no more than 12 %. Navigating inclines above this percentage value is not permitted.

The critical obstacle height of the B400 is 5 cm. It is not permitted to cross obstacles higher than 5 cm.

Operating the power wheelchair on stairs is not permitted.

**⚠ WARNING**

**Risk of accident if the power wheelchair tips over during driving.** Reduce the driving speed when driving downhill (e.g. set it to speed level 1). When driving on inclines or slopes, it is not permissible to negotiate obstacles. Avoid getting into and out of the power wheelchair on inclines and slopes.

Before driving up slopes or over obstacles, a tilted seat must be lowered to its basic position and the back must be in the upright position. It is advisable to slightly tilt the seat to the rear when driving downhill.

Driving over obstacles such as steps or curbs is only allowed at reduced speed (max. 3 km/h). Always approach obstacles at a right angle and cross over them without stopping.

**⚠ WARNING**

**Risk of tipping over when driving on inadequate surface.** Using the power wheelchair on very slippery ground (such as icy surfaces) or on very coarse-grained surfaces (gravel or pebbles) is not permitted.

**⚠ WARNING**

**Risk of tipping when using lifting platforms.** During transport on lifting platforms or in lifts, the wheelchair controls must be switched off. Lock the brake.

**⚠ WARNING**

**Risk of tipping due to centre of gravity shifting.** Getting to know how the power wheelchair reacts when the centre of gravity shifts, for example, on slopes or inclines or when clearing obstacles like steps and curbs should be done only with assistance from another person before using the wheelchair for the first time.

**⚠ WARNING**

**Risk of accident and injury as a result of lifting the wheelchair incorrectly.** Attendants must lift the wheelchair only by parts that are firmly attached and not by the footrests or armrests.

**⚠ CAUTION**

**Risk of accident when driving without experience.** Driving without experience can lead to falls and other dangerous situations. Familiarize yourself with the new wheelchair by practising on even, straightforward terrain first.

**⚠ CAUTION**

**Risk of accident due to uncontrolled driving behaviour.** Uncontrolled movements can occur during the operation of the power wheelchair as a result of malfunction. In this case, please contact your authorised dealer immediately. If any faults, defects or other dangers that can lead to personal injury are detected, the power wheelchair must be put out of operation immediately.

**⚠ CAUTION**

**Risk of accident and injury as a result of incorrect getting into and out of the power wheelchair.** Switch off the wheelchair control before getting into and out of the power wheelchair. The footrests and armrests are not capable of bearing full body weight, and therefore must not be used for getting into or out of the wheelchair.

**⚠ CAUTION**

**Risk of accident and injury if the wheelchair starts rolling.** Releasing the brake may result in uncontrolled rolling of the power wheelchair. Make sure that the brake is engaged after parking the power wheelchair.

**⚠ CAUTION**

**Risk of accident due to improper clothing.** Otto Bock advises users to wear light-coloured clothing or clothing with reflectors during hours of darkness.

**⚠ CAUTION**

**Risk of accident as a result of bad tyres.** Check visually before every use that the tread depth is sufficient and that the tyres are inflated to the correct tyre pressure.

Whenever possible, avoid parking the wheelchair outdoors and on direct sunlight (UV light) as it causes the tyres to age prematurely. As a result, the tread surface hardens and corner pieces break out of the tread. Otto Bock recommends to replace the tyres every 2 years regardless of wear and tear.

When the wheelchair is not used for extended periods of time, or if the tyres are heated strongly (e. g. near radiators or by sunlight shining through a window), permanent deformation of the tyres will result. Therefore always make sure that the wheelchair has sufficient distance from sources of heat, move your wheelchair from time to time, or jack up the wheelchair when storing it.

**NOTICE**

**Risk of tyre damage.** Too high an air pressure in your tyres may result in tyre defect. Please observe the data in Section "Technical Data". The maximum air pressure must not be exceeded.

**NOTICE****Damage due to exposure to extreme temperatures.**

The B400 may be used within a temperature range of -25 °C to +50 °C. It must not be operated outside this temperature range.

**NOTICE**

**Damage caused by overload.** The maximum load for the B400 is 140 kg / 309 lbs. This load must not be exceeded.

**NOTICE**

**Electric interference due to electromagnetic fields.** The power wheelchair has been tested according to EMC regulations. Take care of the following particularities during the operation:

The driving characteristics of the power wheelchair can be affected by electromagnetic fields (mobile phones or other radiating devices). Please switch off all mobile devices when driving.

The power wheelchair can generate electromagnetic fields that can cause interference with other devices. Therefore, switch off the controls whenever you do not need them.

**INFORMATION**

When the wheelchair is used on the street, its user is required to obey the public traffic regulations.

**INFORMATION**

If the driving mode is changed while driving, the power wheelchair will accelerate or decelerate.

**INFORMATION**

The controls of the power wheelchair are protected according to protective system IP 54 and can thus be used in bad weather (e. g. rain). The controls are approved for indoor and outdoor operation and meet the requirements regarding environment and splashed water.

**INFORMATION**

After each emergency stop, the controls of the power wheelchair must be turned on again. In the event of communication problems in the bus system of the controls, the system triggers an emergency stop and thus prevents any uncontrolled functions. If the driving function is still not available after switching the controls on again, unlock the brakes to activate the push mode. In this case, contact a specialist dealer as soon as possible.

#### INFORMATION

If the controls do not emit an error signal as soon as the brake lever is activated, this indicates a malfunction. The settings must be checked by a specialist dealer.

#### INFORMATION

Manoeuvring is only allowed at reduced speeds.

## 2.6 Safety Requirements for Care, Maintenance and Disposal

#### ⚠ CAUTION

**Risk of accident and injury as a result of incorrect maintenance, repair or adjustment.** Only trained staff who have been authorised by Otto Bock may do maintenance work on the power wheelchair. This also applies to all repairs and settings on the brake. Incorrect settings can lead to brake failure.

#### ⚠ WARNING

**Risk of injury due to explosive gases.** Explosive gases can develop while the batteries are charging. For this reason, the following safety precautions are to be taken when charging the battery:

Switch the control off.

Ensure sufficient ventilation when charging the batteries in closed rooms. Smoking and open flames are not permitted. Sparks must be avoided.

The air vents in the trim must not be covered.

#### ⚠ CAUTION

**Risk of injury due to uncontrolled movements.** The fuse must always be removed for any maintenance work where the battery cover is open.

#### NOTICE

**Unauthorized battery replacement.** The battery may only be replaced by a specialist dealer. The characteristic curve of the battery charger set at the factory corresponds to the battery provided and must not be changed. Setting the characteristic curve incorrectly can result in permanent damage to the battery.

**NOTICE****Damage of electronics as a result of penetrating water.**

Never use a water jet or high-pressure cleaning apparatus for cleaning the power wheelchair. Avoid direct contact of water with electronics, motors, and batteries under all circumstances.

**INFORMATION**

The power wheelchair must be inspected for functional reliability and driving safety at least once a year by an authorised specialist.

**INFORMATION**

Defective batteries must be disposed of properly in accordance with country-specific regulations.

## 2.7 Requirements for the User

**⚠ CAUTION****Risk of accident and injury as a result of improper use.**

The power wheelchair may only be used by informed users. For this purpose, the user and maybe any attendant must receive instructions on how to use the power wheelchair from trained specialists who have been authorised by Otto Bock.

The operator must have read and understood all the information in the instructions for use. The wheelchair may not be operated in cases of exhaustion or under the influence of alcohol or medications.

The operator must not have any mental limitations which can temporarily or permanently restrict attentiveness and judgment.

## 2.8 Safety Functions

### INFORMATION

In dangerous situations, the B400 can be turned off at any time using the on/off button. When the button is pressed, the power wheelchair brakes immediately and the electric functions will be stopped.

If any malfunctions occur such as an insufficient supply of energy to the brake, the software will recognize them and trigger the emergency stop brake or reduce the speed of the power wheelchair. At the same time, a warning signal will be emitted.

## 2.9 Warning Symbols and Type Plates



Fig. 1 Signage on the B400

### 3 Product Description

The B400 power wheelchair is suitable for indoor and outdoor use. It is compactly designed and easy to manoeuvre for use indoors. Two 12 V batteries power its high-performance drive system, which makes it possible, along with drive wheels, to comfortably overcome obstacles (category B of EN 12184) and to ensure safe operation.

The VR2 control unit is used to control the power wheelchair. The control unit comprises a control panel for entering the driving commands and for displaying the current state of the functions as well as a controller that uses the input data to control the drive motors. Data transmission is realised via a bus system.

Since the VR2 can be programmed, it is possible to adapt the control unit to the personal requirements of the user; e. g. the speed, acceleration and deceleration values can all be adapted.

The special features of the B400 include:

- Easy servicing due to good and clear accessibility of all component groups.
- Customization through options (seating system, control unit, accessories)

### 4 Delivery and Preparation for Use

#### 4.1 Delivery

##### INFORMATION

The options included in the delivery depend on the product configuration that has been selected for the power wheelchair.

Delivery includes:

- Adapted power wheelchair with main components (see fig. 2)
- Battery Charger
- Instructions for Use
- Options (see section 7)

Upon delivery by the specialist dealer the power wheelchair is ready for use. All the settings correspond to the indications on the order form or are adjusted directly on site by the specialist dealer. The power wheelchair is adapted to the personal requirements of the individual.

The functions of the individual components can be tested by following the instructions in section 6. Possible malfunctions are described in section 8.



**Fig. 2 Main components**

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1 Backrest                  | 5 Brake release          |
| 2 Joystick and control unit | 6 Footrest               |
| 3 Armrest (side panel)      | 7 Motor with drive wheel |
| 4 Seat cushion              |                          |

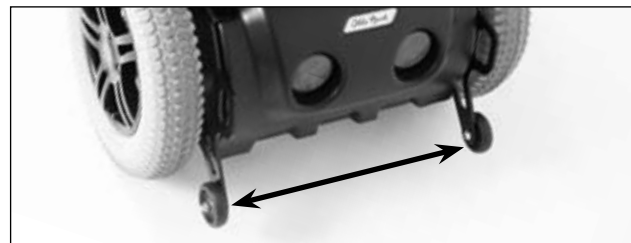


**Fig. 3 Anti-tipper B400**

## 4.2 Initial Operation

### **WARNING**

**Danger of suffocation.** The packing material must be kept away from children.

Prior to putting the power wheelchair into operation, the completeness (see fig. 2) and function of all its components must be checked. Before the power wheelchair can be switched on, the 80 A fuse must be inserted into the fuse holder in the front section of the battery case (see fig. 4).

To do so, remove the fuse from the protective cover on the control panel, open the cap of the safety holder and insert the fuse.

Make sure that the fuse is pressed into the centre of the spring contacts and that it is not at an angle. Close the cap until you feel it snap back into place.

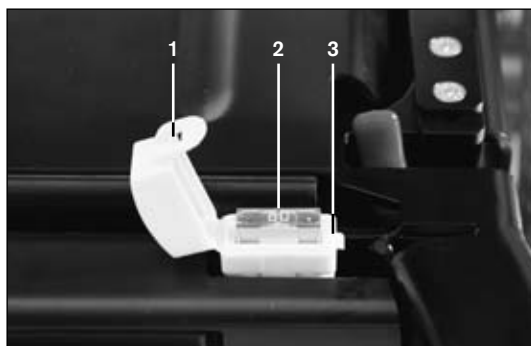


Fig. 4 Fuse holder

- 1 Cap, open
- 2 Fuse, inserted
- 3 Fuse holder

## 5 Transportation and Storage

### **⚠ WARNING**

**Risk of accident and injury due to improper use for transportation in motor vehicles for the disabled.**

The Otto Bock product B400 Electric Wheel Chair has not been approved by Otto Bock for use as a seat in motor vehicles for the disabled!

Users of the product must always transfer to the seats installed in the motor vehicle with the corresponding vehicle restraint systems! Non-observance of these instructions could lead to injury of the user, as well as of all other passengers in the motor vehicle, in case of an accident.

You can get information on the present state of our measures from your specialised dealer or on the Otto Bock Homepage [www.ottobock.com](http://www.ottobock.com).

### **⚠ CAUTION**

**Risk of injury as a result of not engaging the locks sufficiently.** Secure the power wheelchair during transport in another vehicle by sufficiently tightening the tensioning straps.

The frame of the power wheelchair has 4 fixing eyelets for the attachment of the tensioning straps.

Before transporting the power wheelchair, switch off the controls and lock the brake.

You can reduce the size (fig. 5) of the power wheelchair for transport by folding down the backrest and removing the side panels and footrests (see section 6.1).



**Fig. 5**      **Folding size**

Tyres contain chemical substances that can react to other chemical substances (such as cleaning agents, acids, etc.).

Black tyres also contain soot particles.

The power wheelchair must be stored in a dry place.

For transport and storage, an ambient temperature range from -40 °C to +65 °C ( -40 °F to +149 °F) ( must be observed).

**INFORMATION** If your power wheelchair is not moved for several days, permanent colour changes might result on the ground where the wheelchair comes into contact with it. For this reason, place a suitable mat underneath the wheelchair, if it is not going to be used over an extended period of time.

**INFORMATION** Black tyres can leave black traces on the ground under some circumstances. For this reason, we recommend choosing grey tyres when using the power wheelchair mainly indoors.

**INFORMATION** Direct sunlight/UV light causes the tyres to age prematurely. As a result, the tread surface hardens and corner pieces break out of the tread.

**INFORMATION** Whenever possible, avoid parking the wheelchair outdoors. Regardless of wear and tear, the tyres should be replaced every 2 years.

**INFORMATION** Remove the fuse for shipping or when the power wheelchair is not being used for an extended period of time.

## 6      Operation

## 6.1 Adjustment Possibilities

### CAUTION

**Risk of injury due to unsecured screw connections.** After loosening screw connections with thread lock, replace these screw connections with new ones or secure them with medium-strength thread lock substance (e.g. EuroLock A24.20).

After the power wheelchair has been set and adjusted, the attachment screws and/or nuts must be firmly retightened. During tightening observe torques when specified.

Various adjustments can be made to the power wheelchair.

The seat height, seat width and seat angle have been set in accordance with the indications on the customer order form and may only be changed by the specialist dealer.

The following items can be adapted by the user:

- Back angle
- Armrest height
- Armrest position
- Lower leg length

If need be, the footrests and side panels can be removed.

### 6.1.1 Backrest

The backrest can be set to four different angles by pulling the release strap at the base of the backrest (fig. 6).

Once the backrest is in the desired position, release the strap to engage the locks.



**Fig. 6** Release strap for the backrest

### 6.1.2 Side Panel with Armrest

The side panels can be removed by loosening the thumb screws and lifting the side panels. If the control panel is attached to the armrest, the side panel must be removed together with the control panel and carefully deposited on the ground or on the wheelchair seat.

The thumb screws are located at the lower end of the armrest holders (see arrow, fig. 7).



**Fig. 7** Removing the side panel

After remounting the side panel, do not forget to firmly retighten the thumb screw.

The height of the armrest can be changed by loosening and shifting the screw (see fig. 8).

Firmly re-tighten the screws after making adjustments.

**INFORMATION** The side panels must be inserted into the armrest holder up to the height of the lowest receiver tube's bore hole at least.



**Fig. 8** Adjusting the height of the armrest

## 6.1.3 Control Panel

### NOTICE

**Cable damage.** Positioning the cable incorrectly can lead to pinching and thus damage to the cable. The cable must not be attached too tightly or too loosely. Avoid bending or squeezing the cable.

### INFORMATION

Later changing of the control panel's mounting position from the left to the right side or vice versa may only be carried out by specialist dealers.

## Adapting the Control Panel to Arm Length

To adapt the control panel to the arm length of the user, you must loosen the three screws on the underside of the armrest using a 3 mm Allen wrench (see fig. 9). You can now slide the control panel backwards and forwards.

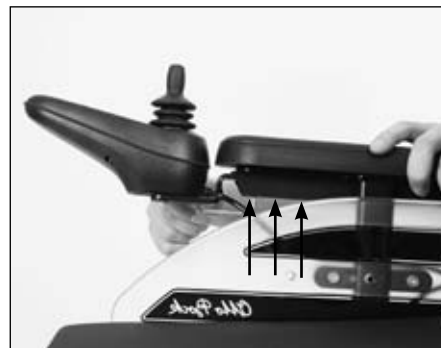


**Fig. 9** Adapting the control panel

Firmly re-tighten the screws after making adjustments.

### INFORMATION

If the control panel rail is too long, the protruding part can simply be cut off with a saw.

### 6.1.4 Footrest

**⚠ CAUTION**

**Risk of getting pinched.** Make sure your fingers are not in the danger area when flipping the footplates up or down. Complete removal of the footrest is permitted only for transportation of the wheelchair.

#### Dismantling

1. Remove the calf band.
2. Flip the footplate up, release the footrest lock (see fig. 10) and swing the footrest either to the inside or outside.
3. Pull the footrest up to remove it.

#### Reassembly

1. Reinsert the footrest from above by placing it in the holding device and swinging it forward until the footrest lock engages.
2. Reattach the calf band to the holding device.



**Fig. 10** Footrest lock

#### Adjusting the Lower Leg Length (see fig. 11)

1. Loosen the screws on the footrest bar.
2. Move the footplate up or down to adapt the height to the individual lower leg length and seat cushion thickness.
3. Retighten the screws.

**INFORMATION** The footrest bar must not be pulled out of the holding device by more than 160 mm.



Fig. 11 Adjusting the lower leg length

## 6.2 Getting Into and Out of the Power Wheelchair

### ⚠ CAUTION

**Risk of injury if the power wheelchair starts rolling.** When getting into or out of the power wheelchair, the wheelchair controls must always be switched off. This will automatically engage the motor brake.

### ⚠ CAUTION

**Risk of breakage due to overloading.** The user must not apply his or her entire body weight to the footrests and armrests for support when getting into or out of the wheelchair.

The modular design of the power wheelchair and the ease with which you can remove the side panels and footrests make it easy to get into and out of the wheelchair from the side or from the front.

Getting into and out of the wheelchair can be done by the user individually in a way that suits him or her best.

### 6.2.1 From the Side

Getting into the wheelchair from the side requires the user to remove the right or left side panel depending on the side where the user will get into the wheelchair. Bring the power wheelchair as close as possible to the place where its user is sitting.

If the control panel is on the side the user wants to use to get into/out of the wheelchair, then undo the hook and loop closures that fix the cable for the control panel. Then carefully lay down the side panel with the control panel on the

ground. Remove the side panel as described in section 6.1.2. If necessary, remove the footrest, see section 6.1.4.

The user can then slide onto the wheelchair's seat from the side. Use of a transfer board will make this even easier.

### 6.2.2 From the Front

Flipping up the two footplates makes it possible for the user to get into and out of the wheelchair from the front (fig. 12). The space for getting into/out of the wheelchair can be increased by swinging the footrests to the side (fig. 13).

The assistance of an attendant or a transfer lifter make it easy for the user to get into or out of the power wheelchair. Use of a rotation plate is also possible.



Fig. 12 Footplates flipped up



Fig. 13 Footrests swung to the side

## 6.3 Control Unit

### NOTICE

**Risk of impairing the driving performance of the power wheelchair.** The driving characteristics of the power wheelchair can be affected by electromagnetic fields (mobile phones or other radiating devices). For this reason, all mobile devices are to be switched off when driving.

### NOTICE

**Damage of other devices.** The power wheelchair can generate electromagnetic fields that can cause interference with other devices. Therefore, switch off the controls whenever you do not need them.

### 6.3.1 Control Panel

The control panel is used to control the power wheelchair.

The control panel consists of a keypad, LED display and joystick. The charging/programming receptacle is on the underside. The control panel is used to switch the power wheelchair on and off, to enter driving commands and to display the current state of certain functions and components.

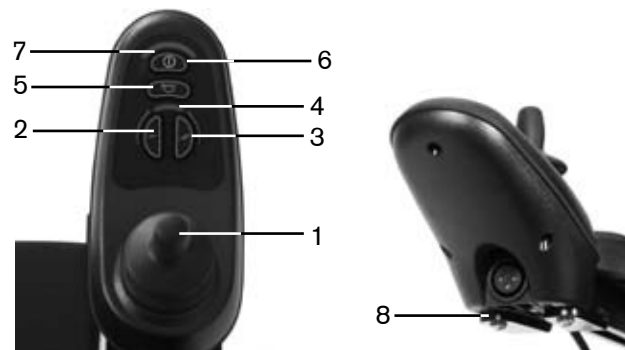


Fig. 14 Control panel

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1 Joystick                  | 5 Horn                            |
| 2 Speed button slow         | 6 On/Off key                      |
| 3 Speed button fast         | 7 Battery Capacity LED indicator  |
| 4 Speed Level LED indicator | 8 Charging receptacle (underside) |

**On/Off Key**

The on/off key is used for switching the power wheelchair on, for activating the drive-away lock and for switching the power wheelchair off.

**Speed buttons**

Pressing the speed buttons shortly increases or reduces the speed level. After reaching the maximum speed level, the acoustic signal is changed.

**Joystick**

The joystick controls the direction and speed of travel.

**Horn**

The horn will sound as long as the horn key is being pressed.

**Battery Capacity LED indicator**

The LEDs show the battery capacity (see section 6.3.4)

**Speed Level LED indicator**

The LEDs show the currently selected speed level.

**6.3.2 Switching On and Off****⚠ WARNING**

**Danger to life if the brake fails to function.** The brake release lever must be locked when using the power wheelchair. The automatic brakes must be operational and functional.

**⚠ CAUTION**

**Risk of accident as a result of a wrong tyre pressure.** The power wheelchair must be visually checked every time before it is used to make sure that the tread depth is sufficient and that the tyres are inflated to the correct tyre pressure. Incorrect tyre pressure reduces the tyres' service life and makes the wheelchair's driving behaviour worse.

The control panel of the power wheelchair is turned on or off by pressing the On/Off key (see fig. 14, item6). If the control panel is not used for an extended period of time, the wheelchair turns off automatically. It is also possible to switch off the power wheelchair with the on/off key during driving. In this case, the wheelchair brakes immediately until it stops.

**INFORMATION** Every time you switch on the control unit, it will return to the previously selected speed level.

### 6.3.3 Driving Function

#### **⚠ CAUTION**

**Risk of injury if the power wheelchair gets out of control.** Switch off the controls on the power wheelchair whenever you do not need them. This will prevent you from unintentionally activating the joystick.

#### **⚠ CAUTION**

**Risk of injury if the power wheelchair tips over during driving.** Observe the following safety instructions when driving the power wheelchair:

- Do not drive on inclines and slopes of more than 12 %.
- When driving downhill, reduce speed in accordance with the degree of the incline.
- Do not cross obstacles with differences in height of more than 5 cm.
- Do not cross steps or curbs without braking first.

The power wheelchair has been approved for driving on inclines and slopes of no more than 12 %. You are not allowed to drive on inclines or slopes steeper than this.

To ensure safe downhill driving, the driving speed must be reduced in accordance with the degree of incline (e.g. set it to speed level 1).

The critical obstacle height of the power wheelchair is 5 cm. It is not permitted to cross obstacles higher than 5 cm. Obstacles such as steps or curbs must be crossed at reduced speeds.

If there are obstacles in the travel path, it is important to drive around them with a large margin of safety. On uneven ground, the driving behaviour of the wheelchair may get out of control. Therefore the speed must always be adapted to the ground conditions.

The joystick (see fig. 14, item1) is used for driving. The further the joystick is moved away from the mid-position, the faster the power wheelchair will drive in this direction.

The maximum speed with full deflection of the joystick depends on the selected speed level. Releasing the joystick automatically activates the brake function, which brings the wheelchair to a halt. When standing still, the mechanical brakes are automatically active so the power wheelchair cannot move.

The power wheelchair has five speed levels. The speed buttons (see fig. 14, Items 2/3) are used to increase or decrease the speed level. The current speed level is indicated by lighting the "Speed Level" LED. The signal tone will change when the highest/lowest speed level was achieved.

## Adapting the Driving Characteristics

### WARNING

**Risk of accidents and injury due to incorrect configuration settings.** Modified parameter settings in the configuration can lead to changes in driving characteristics. In particular, changes to the speed, acceleration, braking or joystick settings can lead to unexpected and therefore uncontrollable operating performance with a risk of accidents.

Always test the driving characteristics of the power wheelchair after configuration / programming is complete.

Programming must only be completed by authorised personnel. Neither Otto Bock nor the control unit manufacturer are liable for damages caused by programming that was not properly / professionally adapted to the abilities of the wheelchair user.

A hand programming device, which is to be connected to the control panel, can only be used by specialist dealer to adapt the speed, acceleration and deceleration values to the individual wishes of the user.

## 6.3.4 Battery Capacity LED Indicator

### INFORMATION

Immediately after switching the power wheelchair on, the battery indicator shows the battery capacity saved before the wheelchair was switched off the last time. The exact battery status is displayed after driving a short distance.

The battery indicator on the LED display consists of 10 segments and shows the remaining battery capacity (see Table 1).

A charge of 100% corresponds to 10 full segments in LED display. If one segment disappears, this means that the battery's capacity has decreased by approximately 10%. At a total range of approximately 35 km over even terrain, each segment corresponds to a range of approximately 3.5 km when the speed is kept constant.

If the last three segments flash, the battery must be charged immediately.

The charging process is indicated by LED running light. When the battery is charging, the driving function is blocked.

| Indication                                                                                          | Information                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                    | Batteries are charged          |
|                    | Recharge battery, if possible  |
|                    | Low battery, recharge urgently |
| <br>Running light  | Battery is charging            |
| <br>Flashing light | Battery: undervoltage          |
| <br>Flashing light | Battery: overvoltage           |

**Table 1** Battery indicator on the control panel

## 6.3.5 Drive Lock

The control unit of the B400 power wheelchair features an electronic drive-away lock. This function is activated/deactivated via control panel.

Activating the drive-away lock:

1. With the control unit switched on, press and hold the On/Off switch.
2. Once you hear a signal sound (approx. 1 sec.), release the On/Off switch.
3. Move the joystick to the front until a signal sound is heard.
4. Now move the joystick to the rear until a further signal sound is heard.
5. A long beep confirms that the driving function has been locked. The control unit then turns off.

The activation of the drive-away lock is indicated by a running light bar on the LED indicator "Speed Levels" after switching the control unit on (see Table 2).

| Indication                                      | Information     |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| Running light LEDs<br>Speed Level LED indicator | Drive-away Lock |

**Table 2** Drive-away lock indicator on the control panel

Deactivating the drive-away lock:

1. After switching on, the battery capacity indicator is off and the LED indicator "Speed Levels" is in running light mode.
2. Move the joystick to the front until a signal sound is heard.
3. Now move the joystick to the rear until a further signal sound is heard.
4. A long signal sounds to confirm that the driving function has been unlocked and the LED indicator "Battery Capacity" is on.

Now the drive-away lock is deactivated and the wheelchair can be driven.

**INFORMATION** If the joystick is not moved correctly, the drive-away lock remains activated. For a new deactivation of the drive-away lock, the you must switch off the control unit. Afterwards you can switch on the power wheelchair again and deactivate the drive-away lock.

## 6.4 Releasing and Locking the Brake

### **WARNING**

**Danger to life due to brake failure.** Incorrect brake setting can lead to brake failure and therefore to serious bodily injuries or death. Repairs and adjustments to the brake may only be carried out by authorised service staff.

### **WARNING**

**Risk of accident and injury if brake function is unavailable.** When the brake is unlocked (push mode), no brake function is available. When moving on inclined paths, the person pushing the power wheelchair must provide the appropriate brake force.

### **NOTICE**

**Damage due to parking without locked brake.** Releasing the brake may result in uncontrolled rolling of the power wheelchair. Therefore, make sure that the brake is engaged after parking the power wheelchair.

If the control unit fails or there is not enough battery power, it is possible to push the power wheelchair by disengaging the brake by means of the mechanical release mechanism. The brake release mechanism is located on the left-hand

and right-hand sides on the motors.

### Unlocking the Brake

For activation of the push mode, pull out both red brake release levers located under the seat on the left-hand and right-hand sides (fig. 15). In this position, the control unit will recognise that the brake has been released and automatically deactivate the driving function. The unlocked brake will be indicated by the flashing “Battery Capacity” LED.

**INFORMATION** Once the brake unlocking lever has been released, all braking systems are deactivated.

| Indication                                                                                          | Information                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <br>Flashing light | Unlocked brake for push mode |

**Table 3** Break release indicator on the control panel



**Fig. 15** Brake release

### Locking the Brake

To lock the brake, push the red brake release lever inwards. To reactivate the driving function, you must switch off the wheelchair controls and then switch them on again.

## 6.5 Batteries

### INFORMATION

When checking the power wheelchair's batteries, make sure the power wheelchair is standing on level ground.

### INFORMATION

Before doing any maintenance work on the batteries, please read the battery manufacturer's warnings thoroughly!

### INFORMATION

The liquid level in the batteries must be checked on a monthly basis and be topped up with distilled water if required.

The standard version of the B400 power wheelchair includes two 50 Ah/12 V wet cell (low-maintenance) batteries.

The batteries are located under the seat of the power wheelchair.

To check the battery, proceed as follows:

1. The seat bottom of the wheelchair must be removed for maintenance work and for mounting/removing the batteries.
2. Remove battery cover. Once the cover has been removed, you have free access to the batteries (see fig. 17).
3. Unscrew the caps (see arrow, fig. 17) of the individual chambers by using a large screwdriver. You will be able to see the battery's liquid level on the acid level markings.
4. If the liquid is below this marking, top up with distilled water.
5. Replace the battery cover and reinsert and attach the seat bottom.

Maintenance-free lead gel batteries can be used as an alternative.

See section 6.3.4 for battery capacity display on the control panel.



Fig. 16 Remove battery cover



Fig. 17 Batteries

### 6.5.1 Battery Charging

#### **⚠ WARNING**

**Risk of injury due to explosive gases.** Explosive gases can develop while the batteries are charging. The following safety instructions must be followed under all circumstances: Ensure sufficient ventilation when charging the batteries in closed rooms. Smoking and fire are not permitted. Sparks must be avoided. Do not cover the air vents in the trim.

#### **NOTICE**

**Risk of battery damage.** Driving over a longer period of time with only the red LEDs lit will discharge the battery completely and damage the battery. There is a risk that the power wheelchair may stop due to zero battery capacity and bring the user into a dangerous situation.

The remaining battery capacity determines the distance range of the power wheelchair. The battery capacity is influenced by many factors. In addition to the temperature, age of the batteries, and amount of use, the charging cycle has a pronounced effect on the capacity and therefore on the range.

For an optimal charging frequency the following applies:

- The batteries can be charged at any time, regardless of the remaining charge.
- It takes about 10 hours until a discharged battery (only one, flashing segment) is completely charged. Subsequently, the power wheelchair can remain connected to the charger without causing any problems; the charger has a programmed recharge phase which ensures that maximum battery capacity is maintained.
- For daily use, it is recommended to connect the charger overnight so that the full capacity is available every day.
- If the wheelchair is not used for extended periods of time, the batteries gradually discharge. When the power wheelchair is not used for an extended period of time, the battery will become discharged over time. It is therefore necessary to charge the batteries at least once a week to maintain full battery capacity. We also recommend removing the fuse when the power wheelchair is not going to be used for an extended period of time.
- Total discharge of the batteries should be avoided.
- In order to ensure that the batteries are fully charged, the control system of the power wheelchair must be turned off during the charging process.

The following must be observed when charging the batteries:

- Only the battery charger provided by Otto Bock may be used for charging. Failure to comply will render the warranty null and void.
- The voltage settings on the battery charger must correspond to the voltage used in your country.

### 6.5.2 Battery Charger

#### **WARNING**

**Explosion hazard as a result of sparks.** Always switch off the battery charger and remove the mains plug before disconnecting the battery.

#### **NOTICE**

**Unauthorized battery replacement.** The battery may only be replaced by a specialist dealer. The characteristic curve of the battery charger set at the factory corresponds to the battery provided and must not be changed. Setting the characteristic curve incorrectly can result in permanent damage to the battery.

The battery charger is designed for maintenance-free and low-maintenance batteries. The charger can operate along

two characteristic curves to charge the respective batteries. The power wheelchair is delivered with the appropriate characteristic curve, set in accordance with the kind of battery the wheelchair is equipped with. If the battery charger is to be used with another power wheelchair or if a new battery is installed, the characteristic curve must be checked.

**NOTICE Risk of battery damage.** Setting the characteristic curve incorrectly can result in permanent damage to the battery.

When handling the battery charger, the following safety instructions must be observed: Failure to observe the instructions can affect the function of the battery charger:

- Always place the rubber feet of the battery charger on a level surface.
- Protect the battery charger from direct sunlight to prevent the charger from getting any warmer than it already is.
- The location where the battery charger is installed must be dry and well ventilated. Avoid letting dust and dirt enter the battery charger.
- To clean the charger, use a dry cloth.

To charge the batteries, proceed as follows:

1. Turn off the control on the power wheelchair.

2. Connect the plug of the battery charger to the charging receptacle on the control panel of the power wheelchair (see section 6.3.1, fig. 14).
3. Connect the battery charger to a wall outlet and turn it on. The batteries will start charging automatically, and the current charge status is indicated on the LEDs of the battery charger (see Table 4).
4. When the charging process is complete, turn off the battery charger: Disconnect the battery charger from the mains supply, then from power wheelchair.
5. Turn on the controls. The wheelchair is ready for driving.

The following statuses are indicated by the battery charger:

| Indication             | Function                                                                       |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Yellow LED is lit      | Battery is charging                                                            |
| Yellow LED is flashing | Battery is charged to 90 %                                                     |
| Green LED is lit       | Battery is fully charged                                                       |
| Red LED is lit         | Wrong pole connection (remove mains cord plug and connect the poles correctly) |
| Red LED is flashing    | Battery defective or missing, or charging time exceeded                        |

**Table 4 Battery charging statuses during the charging process**

If none of the LEDs are lit, there is no power supply.

## 7 Accessories

### CAUTION

#### **Risk of injury due to unsecured screw connections.**

After loosening screw connections with thread lock, replace these screw connections with new ones or secure them with medium-strength thread lock substance (e.g. EuroLock A24.20). After the power wheelchair has been set and adjusted, the attachment screws and/or nuts must be firmly retightened. During tightening observe torques when specified.

### **INFORMATION**

Only original options provided by the manufacturer may be used. The optional components may be mounted only as described here. Failure to comply will void the warranty.

### **INFORMATION**

All available optional components are contained on the order form and in the wheelchair accessories catalogue.

The B400 power wheelchair has been designed as a modular system. Certain component groups can be exchanged

and other accessory components can be added to the power wheelchair. The complete range of options is listed on the order form and in the wheelchair accessories catalogue.

### 7.1 Mechanical Seat Tilt

#### WARNING

**Risk of pinching or crushing the fingers.** Do not reach into the danger zone between the frame and the seat when tilting the seat. There must not be any interfering objects or obstacles in the tilting area.

#### WARNING

**Risk of injury if the power wheelchair tips over during driving.** Before driving up slopes or over obstacles, the back must be brought into the upright position.

#### CAUTION

**Risk of injury as a result of abrupt lowering.** Using the release lever when the seat is tilted can lower the seat abruptly.

#### INFORMATION

When getting into or out of the power wheelchair, bring the seat to a level position.

The mechanical seat tilt adjustment lets you bring the seat into a tilted position for pressure relief, for example. The standard seat can be continuously tilted backwards up to 20°.

To tilt the seat backwards (see fig. 18):

- Use the release lever on the armrest (to unblock the gas compression spring).
- Tilt the seat to the desired inclination.
- Let go of the release lever (to again block the gas compression spring).



Fig. 18 Mechanical seat tilt

## 7.2 Lighting

#### INFORMATION

The B400 is delivered from the factory with a seat tilt of 3°. The lighting is adjusted according to this seat tilt setting and allows for non-dazzling drive for the oncoming traffic. If you need another individual seat tilt setting during the drive, it is necessary to adjust the lighting so as to ensure the geometric visibility and not to dazzle the other road users.

An option for the power wheelchair is to have it equipped with a set of lights. The set of lights consists of:

- two rear lamps with integrated direction indicators
- two front lights consisting of halogen lamp and direction indicator (fig. 19)
- control panel and light module



**Fig. 19** Front lights on the side panel

The front lights must be mounted on the side panel. The rear lights are attached to the wheelchair frame.

A separate control panel is included for control of lighting (see fig. 20). Press the lighting control button to switch on the control panel.



**Fig. 20** Separate control panel

- 1 Lighting control button
- 2 Warning flasher
- 3 Direction indicator right/left

### Lighting Control Button

The front and rear lights are activated and deactivated by pressing the light key.

### Warning Flasher

Pressing the warning flasher key activates all four direction indicators.

## Direction Indicators

The right or left front and rear direction indicators are activated and deactivated by pressing the “direction indicator, right” or “direction indicator, left” keys respectively.

### 7.2.1 Changing Defective Lights

#### NOTICE

**Risk of damage due to moisture.** When reinserting the panes, make sure they are seated correctly on the housing and ensure the screws are firmly tightened so as to avoid moisture from penetrating into the lamps.

#### INFORMATION

Lamp housings or lamps can be ordered from a specialist dealer.

To change the halogen lamp in the front light, proceed as follows:

- Lightly push the black engaging lever at the lower end of the lamp and fold the pane forward (see fig. 21, item 1).

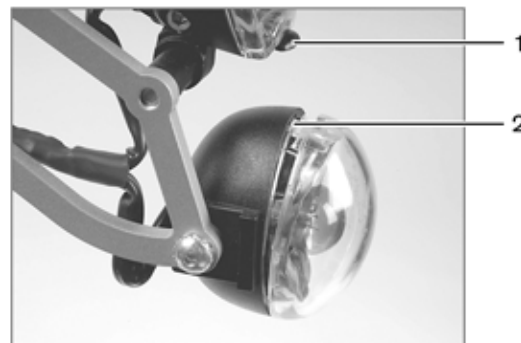


**Fig. 21 Changing the front lights**

- 1 Engaging lever of front light
  - 2 Recess (use the screwdriver at this point)
- Remove the pane with mirror towards the front.
  - Pull the bulb out of the rear of the mirror.
  - Replace and reinsert the bulb.
  - Insert the pane with mirror and bulb into the lamp housing.
  - Make sure that the pane securely snaps in place.

To change the lamp of the front direction indicator, proceed as follows:

- Open the front direction indicator: Insert a small screwdriver into the recess of the direction indicator housing and flip down the pane of the direction indicator (see fig. 21, item 2).
- Remove the pane.
- Slightly rotate the lamp to release it from the lock on the lamp socket and pull it out (see fig. 22).



**Fig. 22** Replacing the direction indicator lamp

To change the rear direction indicators and the rear light, proceed as follows (see fig. 23):

- Unscrew the pane.
- The rear lamps are attached on the right and left side on sprung-mountings. Exert slight pressure to the right and pull the lamp forward on the left side.
- To protect the front lamps against damage, they are provided with rubber bearings.



**Fig. 23** Rear light without lamp cover

### 7.3 Front Wheel Swivel Lock

The wheelchair must be driven in totally straight line onto ramps or into lifts. The B400 power wheelchair offers the option of having the front wheels locked in the forward position, thereby preventing the wheelchair from turning.

Engaging the front wheel swivel lock:

- Slightly rotate the folding lever on the front frame to the side thus allowing it to jump out of its normal mid-position.
- A bolt is released from the frame and engages in the front caster fork as soon as the straight forward position of the wheelchair is reached (see fig. 24, left photo).

Now the power wheelchair can drive straight forward or backward.

Releasing the front wheel swivel lock:

- Turn the folding lever back to its mid-position where it will disengage the bolt from the front caster fork.
- The lever engages into the centre of the front frame in an unlocked position (see fig. 24, right photo).

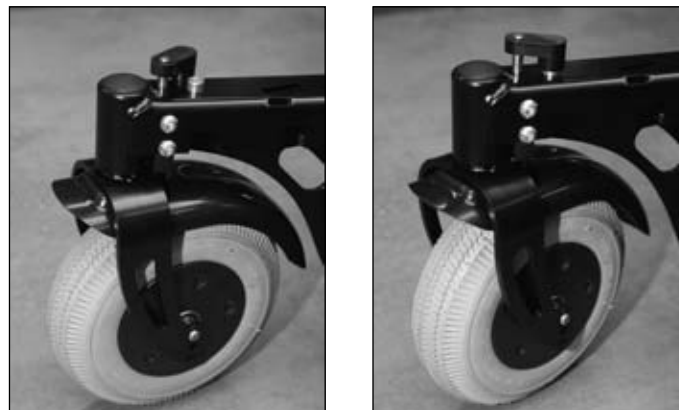


Fig. 24 Caster swivel lock engaged and released

## 7.4 Mechanically Elevating Footrest

The B400 power wheelchair can be equipped with mechanically elevating footrests (see fig. 25).

To elevate the footrest:

- Use the release lever on the footrest (to unblock the gas compression spring, see arrow in fig. 25).
- Move the footrest to the desired position.
- Let go of the release lever (to again block the gas compression spring).



Fig. 25 Mechanically elevating footrest

## 7.5 Swing-away Control Panel Holder

To allow the user to drive the power wheelchair closer to an object or under the edge of a table, the control panel can be swung to the side when using a special control panel holder (see fig. 26).

- Apply a little bit of pressure to press the control panel holder to the side and release the pivot element.
- Swing the control panel holder to the side.
- When bringing the control panel holder back to its original position, the pivot element automatically locks into place.



Fig. 26 Swing-away control panel holder

## 7.6 Lap Belt

### **⚠ WARNING**

**Risk of injury due to improper use of lap belt.** The lap belt helps to additionally stabilise the person sitting in the power wheelchair. The lap belt must never be used as part of a restraint system for transportation of the person in motor vehicles for the disabled.

The B400 can be equipped with a lap belt. The lap belt serves exclusively as a safety belt when driving the power wheelchair.

To apply the lap belt, insert the two buckle halves into each other until they lock in place (fig. 27). The belt buckle must snap in place audibly. Then, verify that the belt has locked by trying to pulling it apart. The lap belt should not be too tight on the body. Objects caught under the belt can cause painful pressure sores.

To open the lap belt, press the red release button.

The belt length can be adjusted on both sides. To set the length, position both buckle halves in the middle of the body.

After positioning the buckle halves at a right angle in relation to the belt, their position can be varied. Any excessive belt length will be held in place by the plastic slides.



**Fig. 27**      **Applying the lap belt**

## 7.7 Other Options

- Curb climbing assist: The curb climbing assist is used to clear curbs and steps that have a maximum height of 10 cm.
- Puncture-proof tyres: Solid rubber tyres
- Armrest accessories: Special adapter for the armrests of our Accessories Catalogue
- Adapter for headrest mounting kit: For attachment to the back tube
- Additional lights

These and other optional add-on components are included in the order form and in the wheelchair accessories catalogue.

## 8 Failures/Troubleshooting

### INFORMATION

Should you encounter problems while troubleshooting or if you do not manage to completely eliminate a problem by following the measures described here, please contact your specialist dealer.

Malfunctions are indicated by the flashing Battery Capacity LED indicator on the control panel. Table 5 describes the individual indications with the corresponding sources of the problem as well as the possible causes and measures to be taken.

If you do not manage to completely eliminate the problems with the described measures, your specialist dealer may be able to read the exact error code with the hand programming device and undertake a more systematic analysis of the system.

All problems that have ever occurred are saved in a list and can be retrieved, for example, in case of a general overhaul of the power wheelchair. The saved data can be used to determine future service and maintenance intervals, for example.

## 8.1 Warning

A warning indicates a status or malfunction of one or several components of the power wheelchair. The function of components that have no errors is not restricted.

## 8.2 Error

### CAUTION

**Risk of injury if the power wheelchair stops abruptly.** In the event of communication problems in the bus system of the controls, the system triggers an emergency stop to prevent any uncontrolled functions. Depending on the source of the malfunction, it is possible to drive the wheelchair out of a danger zone such as road traffic after switching the controls on again. If the driving function is still not available after switching on the controls again, the brakes must be released (see section 6.4) to switch over to the pushing mode. After the power wheelchair has triggered an emergency stop, contact a specialist dealer as soon as possible!

### CAUTION

**Risk of accident due to uncontrolled driving behaviour.** Uncontrolled movements can occur during the operation of the power wheelchair as a result of malfunction. In this case, please contact your authorised dealer immediately.

### NOTICE

**Malfunction on the control unit.** When the joystick is activated while the brakes are unlocked, the control system emits an error signal on the control panel. If this is not the case, there is a malfunction that must be corrected immediately by a specialist dealer.

An error affects one or several functions of the power wheelchair. The system is not fully operational until the error has been corrected.

| Flashing LED                                                                      | Error / Warning                                                  | Cause                                                                               | Possible Corrective Action                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Battery undervoltage                                             | Total battery discharge;<br>batter cable damaged/<br>poor connection to the battery | Recharge battery;<br>check connection to battery (if<br>connection to battery, recharge<br>battery) |
|  | Poor cable connection to<br>the left motor<br>Defective motor    | e.g. defective plug                                                                 | Check connection to the left<br>motor<br>Check motor                                                |
|  | Short circuit on the battery<br>connection to the left motor     | e.g. broken cable                                                                   | Check battery connection to<br>the left motor                                                       |
|  | Poor cable connection to<br>the right motor<br>Defective motor   | e.g. defective plug                                                                 | Check connection to the right<br>motor<br>Check motor                                               |
|  | Short circuit on the battery<br>connection to the right<br>motor | e.g. broken cable                                                                   | Check battery connection to<br>the right motor                                                      |
|  | Driving function is blocked<br>due to external influences        | or battery charger is connected                                                     | Disconnect battery charger                                                                          |
|  | Joystick error                                                   | Joystick not in zero position when<br>switching on                                  | Switch joystick to zero position<br>prior to switching on                                           |

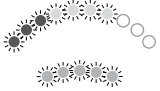
| Flashing LED                                                                      | Error / Warning                                                           | Cause                                      | Possible Corrective Action                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  | Controller error                                                          | Controller defective                       | Check all connections                                             |
|  | Brake release                                                             | Brake release open                         | Check the motor brakes/<br>Check the connections<br>to controller |
|  | Battery overvoltage                                                       | Voltage too high<br>Battery contacts loose | Continue driving slowly<br>Check plug contacts                    |
|  | Communication error<br>between control panel<br>(joystick) and Controller | Poor cable, loose plug connection          | Check connections                                                 |

**Table 5**     **Status and error messages**

## 9 Maintenance, Cleaning and Care

### INFORMATION

A spare parts catalogue from Otto Bock is available upon request for ordering spare parts. Only spare parts supplied by Otto Bock may be used. Failure to comply will render the warranty null and void.

### INFORMATION

Should you encounter problems during maintenance, contact your authorised dealer. The power wheelchair is to be checked and serviced once a year by an authorised dealer.

### 9.1 Maintenance Intervals

The correct function of the power wheelchair should be checked every time before using it. The items listed in table 6 must be checked by the user at the indicated intervals.

| Components             | Activity                                                                                                                                                                                         | Daily | Weekly                  | Monthly     |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------------|
| Armrest and side panel | Fastening screws tightened<br>Armrest and control panel secured<br>Check armrest for damage                                                                                                      |       | Prior to every use<br>X | X           |
| Drive wheels           | Wheels must rotate freely and without axial run out<br>Central nut on the driving shaft tightened<br>Check if wheel mounts are seated securely<br>Directional stability of the entire wheelchair |       | X                       | X<br>X<br>X |
| Tyres                  | Air pressure (printed on the sidewall of the tyre)<br>Sufficient tread depth, at least 1 mm<br>Check for damage                                                                                  |       |                         | X<br>X<br>X |
| Batteries              | Liquid/acid level (not with gel batteries)                                                                                                                                                       |       |                         | X           |
| Lighting               | Visual check for damage<br>Test to see that it functions                                                                                                                                         | X     | X                       |             |
| Electronics            | Control system free of errors<br>If battery charger does not show any error messages on the LEDs<br>Check plug connections                                                                       |       | Prior to every use<br>X | X           |

| Components                      | Activity                                                                                                                                               | Daily | Weekly | Monthly     |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------------|
| Brake                           | Activate brake lever while control system is switched on<br>Brake function active with engaged brake                                                   | X     |        | X           |
| Mechanically elevating footrest | Check ratchet mechanism for functionality and secure seating; check footplates for damage<br>Visual check for scratches on the piston rod and oil leak |       |        | X<br>X<br>X |
| Swivelling wheels/casters       | Fork seated in the receiver without play<br>Wheels must rotate freely and without axial run out<br>Fastening nut tightened                             |       |        | X<br>X<br>X |
| Padding and belts               | Proper condition of padding<br>No wear on the seat belts<br>Check belt buckle for functionality                                                        |       | X      | X<br>X      |
| Seat attachment                 | Check if attachment screws are seated securely                                                                                                         |       |        | X           |

**Table 6** Maintenance measures and intervals

## 9.2 Changing the Fuse

The 80 A fuse is located in a fuse holder in the front section of the battery case (see fig. 28).

Open the cap of the safety holder and exchange the fuse. Make sure that the fuse is pressed into the centre of the spring contacts and that it is not at an angle. Close the cap until you feel it snap back into place.

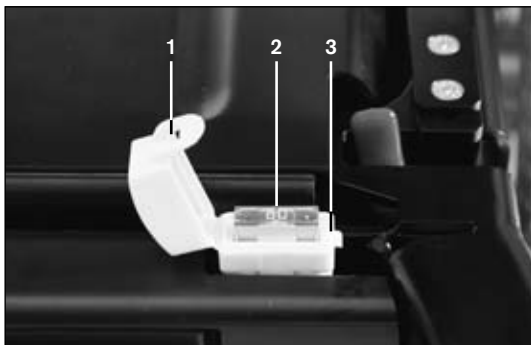


**Fig. 28 Fuse holder**

- 1 Cap, open
- 2 Fuse, inserted
- 3 Fuse holder

## 9.3 Changing Tyres

### INFORMATION

Direct sunlight (UV light) causes the tyres to age prematurely. As a result, the tread surface hardens and corner pieces break out of the tread.

### INFORMATION

Whenever possible, avoid parking the wheelchair outdoors. Regardless of wear and tear, the tyres should be replaced every 2 years. When the wheelchair is not used for extended periods of time, or if the tyres are heated strongly (e. g. near radiators or by sunlight shining through a window), permanent deformation of the tyres will result. Therefore always make sure that the wheelchair has sufficient distance from sources of heat, move your wheelchair from time to time, or jack up the wheelchair when storing it.

To change the tyre of a drive wheel, proceed as follows:

- Secure the wheelchair to prevent it from tilting to the side by placing a suitable base under the drive unit support.
- To dismount a drive wheel, loosen the four Allen head screws in the middle of the wheel (fig. 29) with 8 mm Allen wrench and remove the wheel.

- If the inner tube of a drive wheel needs to be replaced, loosen all Allen head screws on the inner side of the rim with 8 mm Allen wrench and pull apart the two-piece rim. The defective inner tube is now freely accessible and can be replaced.



**Fig. 29**      **Disassembling drive wheel**

To change the tyre of a front wheel, proceed as follows.

- To dismount the front wheel, loosen the screw of the axle using a 6 mm Allen wrench (see fig. 30, item 1) and pull out the axle.
- Loosen all Allen head screws (see fig. 30, item 2) with 8 mm Allen wrench and separate the two-piece rim.

The defective inner tube is now freely accessible and can be replaced.

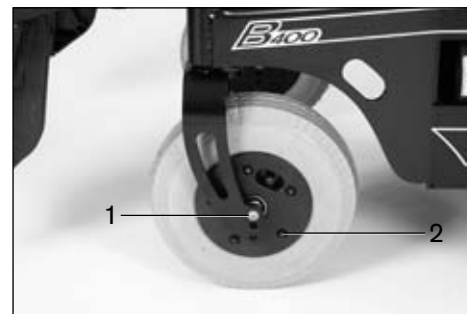


**Fig. 30**      **Disassembling front wheel**

- 1 Axle screw
- 2 Allen head screw

## 9.4 Cleaning and Care

### NOTICE

**Damage of electronics as a result of penetrating moisture.** When cleaning the power wheelchair, the electronic components, the motor and the batteries must not come into contact with water to avoid malfunctions.

### NOTICE

**Damage to power wheelchair components.** Do not use any aggressive cleansing agents, solvents, or hard brushes for cleaning the power wheelchair. Never use a water jet or high-pressure cleaning apparatus for cleaning the power wheelchair.

### INFORMATION

Prior to disinfection, clean the seat and back upholstery as well as the seat cushion, the control panel and the armrest.

The power wheelchair must be cleaned regularly, depending on the amount of use and the degree of soiling.

The control panel, battery charger, armrests, and trim can be cleaned with a damp cloth and mild cleaning solution.

Use a dry brush to clean the seat and back upholstery as well as the seat cushion.

Use a damp plastic brush to clean the wheels and frame.

## 10 Technical Data

| Dimensions and weights |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| Seat width             | 38 – 42 cm or 43 – 48 cm                        |
| Seat depth             | 38 – 46 cm or 42 – 50 cm                        |
| Seat height            | 40 – 50 cm                                      |
| Armrest height         | 24 – 36 cm                                      |
| Armrest length         | 26 cm                                           |
| Lower leg length       | 25 – 34 cm or 35 – 44 cm or 45 – 54 cm          |
| Back height            | 45 or 55 cm                                     |
| Back angle             | -9/1/11/21° or 0/10/20/30°                      |
| Overall width          | 64.5 cm                                         |
| Total height           | 103 cm                                          |
| Total length           | 108 cm                                          |
| Turning radius         | 155 cm                                          |
| Tyre size:             |                                                 |
| Front wheel            | 9"                                              |
| Drive wheel            | 14"                                             |
| Air pressure           | front: printed on the sidewall<br>back: 2.5 bar |

| Weight empty                  | 95 kg/210 lb (dependent on options)   |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Max. load capacity            | 140 kg / 309 lbs (patient weight)     |
| Electrical Installation       |                                       |
| Operating voltage             | 24 V                                  |
| Batteries:                    |                                       |
| Wet cell batteries            | 2 × 12 V, 50 Ah (5h) / 65 Ah (20h)    |
| Gel batteries                 | 2 × 12 V, 73 Ah (20h)                 |
| Control model:                | VR2 with controller and control panel |
| Operating voltage             | 24 V DC                               |
| Max. output current per motor | 60 A                                  |
| Lighting:                     |                                       |
| Front direction indicator     | H21W 12 V BAY9s                       |
| Front light                   | HMP 08 2,4 W; 6 V, PX13,5s            |
| Rear direction indicator      | C21W 12 V; BA15s                      |
| Rear light                    | C5W 6 V; BA15s                        |
| Backup                        | 80 A                                  |

| Driving Data                            |                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Speed                                   | 6 km/h                                                                             |
| Climbing ability                        | 12 %                                                                               |
| Obstacle height that can be cleared:    | 5 cm                                                                               |
| Distance range                          | aprox. 30 km                                                                       |
| Operating temperature                   | -25 °C to +50 °C                                                                   |
| Transport and storage temperature range | -40 °C to +65 °C                                                                   |
| Battery Charger                         |                                                                                    |
| Model                                   | G25-324-6; Automatic battery charger with computer-controlled characteristic curve |
| Power requirements                      | 230 V ± 15 %                                                                       |
| Mains frequency                         | 50/60 Hz ± 4 %                                                                     |
| Protection class                        | 1 (protective conductor)                                                           |
| Charging connection                     | 24 V DC                                                                            |
| Nominal charging current                | 6 A                                                                                |
| Residual ripple                         | < 1 %                                                                              |

| Characteristic curve         | IUoU, analog characteristic curve, DIN 41773                                                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Battery Charger              |                                                                                                              |
| Primary fuse                 | T2.5G fuse link, not accessible from outside                                                                 |
| Secondary circuit breaker    | Electronic, reversible reverse battery protection, short circuit-proof, idling-proof, overheating protection |
| Protective system            | IP 21                                                                                                        |
| Ambient temperature          | -10 °C to +40 °C                                                                                             |
| Display                      | 3 LED                                                                                                        |
| Weight                       | 1.25 kg                                                                                                      |
| Dimensions (W × H × D)       | 140 × 85 × 170 mm                                                                                            |
| Protection against corrosion |                                                                                                              |
| Corrosion protection         | Powder-coated frame                                                                                          |

**Table 7**      **Technical data**

## 11 Disposal

### INFORMATION

If a wheelchair is to be disposed of, all components and materials of the power wheelchair must be recycled or disposed of properly.

### ⚠ CAUTION

**There is a risk of polluting the environment with battery acid.** The batteries of the power wheelchair contain a toxic acid. They must not be disposed of with regular domestic waste and the battery acid must not enter the sewage water system or ground. You must observe the battery manufacturer's instructions printed on the batteries.

If the power wheelchair is no longer in use, it must be disposed of properly in accordance with national regulations.

Please return defective batteries to your dealer when buying new ones.

## 12 Information on Re-use

The B400 power wheelchair is suitable for re-use.

Similar to second-hand machines or cars, products that are being re-used are subject to increased strain. Features and functions must not change in a way that could endanger patients or other persons within the product's life cycle.

Based on market observations and the current state of technology, the manufacturer has calculated that the B400 power wheelchair can be used for a period of 5 years, provided that it is used properly and that the service and maintenance instructions are observed. Periods during which the wheelchair is stored at the dealer or with the cost bearer are not included in this period. It should be clearly pointed out, however, that the B400 is a reliable product far beyond this defined period of time, provided that it is cared for and maintained appropriately.

In cases of re-use, the corresponding product must first be thoroughly cleaned and disinfected.

Afterwards, the condition of the product must be examined by an authorized dealer to check for wear and tear as well as any damage.

Any worn and damaged components as well as components which do not fit or are not suitable for the new user must be replaced.

The service manual includes a service schedule for each model, detailed information, and a list of the required tools.

### **13 Liability**

The manufacturer's warranty applies only if the product has been used under the conditions and for the purposes described. The manufacturer recommends that the product be used and maintained according to the instructions for use.

The manufacturer is not responsible for damages caused by components and spare parts not approved by the manufacturer. Repairs must be carried out exclusively by authorized dealers or by the manufacturer.

### **14 CE Conformity**

This product meets the requirements of the 93/42/EWG guidelines for medical products. This product has been classified as a class I product according to the classification criteria outlined in appendix IX of the guidelines. The declaration of conformity was therefore created by Otto Bock with sole responsibility according to appendix VII of the guidelines.



# Kundenservice/Customer Service

## Europe

**Otto Bock HealthCare  
Deutschland GmbH**  
D-37115 Duderstadt  
Tel. +49 5527 848-3433  
Fax +49 5527 848-1460  
healthcare@ottobock.de

**Otto Bock Healthcare  
Products GmbH**  
A-1070 Wien  
Tel. +43 1 5269548  
Fax +43 1 5267985  
vertrieb.austria@ottobock.com

**Otto Bock Suisse AG**  
CH-6036 Dierikon  
Tel. +41 41 4556171  
Fax +41 41 4556170  
suisse@ottobock.com

**Otto Bock Healthcare plc**  
GB-Egham, Surrey TW20 0LD  
Tel. +44 1784 744900  
Fax +44 1784 744901  
bockuk@ottobock.com

**Otto Bock France SNC**  
F-91941 Les Ulis Cedex  
Tél. +33 1 69188830  
Fax +33 1 69071802  
information@ottobock.fr

**Otto Bock Italia S.R.L.**  
I-40054 Budrio (BO)  
Tel. +39 051 692-4711  
Fax +39 051 692-4720  
info.italia@ottobock.com

**Otto Bock Iberica S.A.**  
E-28760 Tres Cantos (Madrid)  
Tel. +34 91 8063000  
Fax +34 91 8060415  
info@ottobock.es

**Industria Ortopédica  
Otto Bock Unip. Lda.**  
P-1050-161 Lisboa  
Tel. +351 21 3535587  
Fax +351 21 3535590  
ottobockportugal@mail.telepac.pt

**Otto Bock Benelux B.V.**  
NL-5692 AK-Son en Breugel  
Tel. +31 499 474585  
Fax +31 499 476250  
info.benelux@ottobock.com

**Otto Bock Scandinavia AB**  
S-60114 Norrköping  
Tel. +46 11 280600  
Fax +46 11 312005  
info@ottobock.se

**Otto Bock Russia**  
RUS-119334 Moskva  
Tel. +7 495 564-8360  
Fax +7 495 564-8363  
info@ottobock.ru

**Otto Bock Hungária Kft.**  
H-1135 Budapest  
Tel. +36 1 4511020  
Fax +36 1 4511021  
info@ottobock.hu

**Otto Bock Polska Sp. z o. o.**  
PL-61-029 Poznań  
Tel. +48 61 6538250  
Fax +48 61 6538031  
ottobock@ottobock.pl

**Otto Bock ČR s.r.o.**  
CZ-33008 Zruč-Senec  
Tel. +420 37 7825044  
Fax +420 37 7825036  
email@ottobock.cz

**Otto Bock Slovakia s.r.o.**  
SK-81105 Bratislava 1  
Tel./Fax +421 2 52 44 21 88  
info@ottobock.sk

**Otto Bock Romania srl**  
RO-Chitila 077405  
Tel. +40 21 4363110  
Fax +40 21 4363023  
lonut.savescu@ottobock.ro

**Otto Bock Adria D.O.O.**  
HR-10431 Sveta Nedelja  
Tel. +385 1 3361544  
Fax +385 1 3365986  
info@ottobock.hr

**Otto Bock Adria  
Sarajevo D.O.O.**  
BIH-71000 Sarajevo  
Tel. +387 33 766200  
Fax +387 33 766201  
obadria@bih.net.ba

**Otto Bock Sava d.o.o.**  
18000 Niš, Republika Srbija  
Tel./Fax +381 18 539 191  
info@ottobock.rs

**Otto Bock Ortopedi ve  
Rehabilitasyon Tekniği Ltd. Şti.**  
TR-34387 Mecidiyeköy-İstanbul  
Tel. +90 212 3565040  
Faks +90 212 3566688  
info@ottobock.com.tr

**Otto Bock Algérie E.U.R.L.**  
DZ-Algérie  
Tel. +213 21 913863  
Fax +213 21 913863  
information@ottobock.fr

**Otto Bock Orthopedic  
Services S.A.E.**  
Mohandessein – Giza  
Tel. +20 23 3024390  
Fax +20 23 3024380  
info@ottobock.com.eg

## Americas

**Otto Bock Argentina S.A.**  
RA-1147 Ciudad  
Autónoma de Buenos Aires  
Tel. +54 11 4300 0076  
ventas@ottobock.com.ar

**Otto Bock do Brasil Ltda.**  
BR-13051-030  
Campinas-São Paulo  
Tel. +55 19 3729 3500  
Fax +55 19 3269 6061  
ottobock@ottobock.com.br

**Otto Bock Healthcare  
Canada Ltd.**  
Burlington Ontario L7L 5Y7  
Tel. +1 800 665 3327  
Fax +1 800 463 3659  
info@ottobock.ca

**Otto Bock HealthCare  
Andina Ltda.**  
Bogotá / Colombia  
Tel. +57 1 8619988  
Fax +57 1 8619977  
ottobock@telesat.com.co

**Otto Bock de Mexico  
S.A. de C.V.**  
MEX-Guadalajara, Jal. 44210  
Tel. +52 33 38246787  
Fax +52 33 38531935  
info@ottobock.com.mx

**Otto Bock HealthCare LP**  
U.S.A.-Minneapolis,  
Minnesota 55447  
Phone +1 800 328 4058  
Fax +1 800 962 2549  
usa.customerservice@  
ottobock.com

## Asia/Pacific

**Otto Bock Australia Pty. Ltd.**  
AUS-Baulkham Hills NSW 2153  
Tel. +61 2 88182800  
Fax +61 2 88182898  
healthcare@ottobock.com.au

**Beijing Otto Bock Orthopaedic  
Industries Co. Ltd.**  
Beijing 100026 · P.R.China  
Tel. +86 10 85986880  
Fax +86 10 85980040  
china@ottobock.com.cn

**Otto Bock Asia Pacific Ltd.**  
Wanchai · Hong Kong  
Tel No. +852 2598 9772  
Fax No. +852 2598 7886  
info@ottobock.com.hk

**Otto Bock HealthCare  
India Pvt. Ltd.**  
IND-Mumbai 400 071  
Tel. +91 22 2520 1268  
Fax +91 22 2520 1267  
information@indiaottobock.com

**Otto Bock Japan K. K.**  
J-Tokyo 108-0023  
Tel. +81 3 3798-2111  
Fax +81 3 3798-2112  
ottobock@ottobock.co.jp

**Otto Bock Korea  
HealthCare Inc.**  
ROK-Seoul 135-090  
Tel. +82 2 577-3831  
Fax +82 2 577-3828  
info@ottobockkorea.com

**Otto Bock  
South East Asia Co. Ltd.**  
T-Bangkok 10900  
Tel. +66 2 930 3030  
Fax +66 2 930 3311  
obsea@ottobock.co.th

## Other countries

**Otto Bock HealthCare GmbH**  
D-37115 Duderstadt  
Tel. +49 5527 848-1590  
Fax +49 5527 848-1676  
reha-export@ottobock.de

**Versandanschrift für Rücksendungen/Address for Returns:**

**Otto Bock Manufacturing Königsee GmbH**  
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany

**Hersteller/Manufacturer:**

**Otto Bock Mobility Solutions GmbH**  
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany  
Phone +49 69 9999 9393 · Fax +49 69 9999 9392  
ccc@ottobock.com · www.ottobock.com



Otto Bock Mobility Solutions GmbH has been certified by the German Society for the Certification of Quality Assurance Systems (DQS) in accordance with DIN EN ISO 9001 standard, reg. no. 779 (management system)